

**HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK,
DAN POLA ASUH ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI
ANAK AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH MELATI
TAHUN 2018**

SKRIPSI

Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Gizi



NADYA FAUZAN

041411016

**PROGRAM STUDI GIZI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BINAWAN
JAKARTA
2018**

SKRIPSI

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN POLA ASUH ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH MELATI TAHUN 2018

Oleh:
NADYA FAUZAN
041411016

Telah berhasil dibahas di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi (S.Gz) pada Program Studi Gizi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan.

TIM DEWAN PENGUJI


Ketua Penguji,



(Isti Istianah, S.Gz)

Tanggal: **19 Juli 2018**

Penguji I



(Meylina Djafar, MCN. MBA)

Tanggal: **19 Juli 2018**

Penguji II



(Adhila Fayasari, S.Gz. MPH)

Tanggal: **19 Juli 2018**

Diketahui oleh:
Tanggal: **19 Juli 2018**
Ketua Program Studi S1 Gizi

(Meylina Djafar, MCN. MBA)



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan rahmatNya, penulis diberikan kesehatan jasmani maupun rohani sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan antara Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Pola Asuh Orangtua terhadap Status Gizi Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018” ini tepat pada waktunya.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Yang pertama dan paling utama adalah Allah SWT yang telah memberikan penulis jalan dalam menyelesaikan hambatan selama penyusunan skripsi ini.
2. Kedua orangtua, mas dan keluarga besar penulis tersayang yang telah memberikan bantuan baik dari segi moril maupun material.
3. Ibu Meylina Djafar, MCN. MBA., selaku Ka. Program Studi Gizi STIKes Binawan yang telah memotivasi penulis selama penyusunan skripsi ini.
4. Ibu Isti Istianah, S.Gz, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam megarahkan penulis selama penyusunan skripsi ini.
5. Seluruh dosen dan staff Program Studi Gizi STIKes Binawan yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat serta membantu penulis selama mengikuti pendidikan di STIKes Binawan.
6. Kepala sekolah, guru, staff serta adik-adik penulis yang istimewa di SLB Rumah Melati yang telah banyak membantu penulis dalam usaha memperoleh data yang penulis butuhkan.
7. Teman-teman seperjuangan penulis (Program Studi Gizi STIKes Binawan A'2014) terutama Dhimas Mahardika Putra yang telah banyak membantu serta memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

8. Rekan-rekan yang telah membantu penulis dalam mendapatkan informasi terkait data yang penulis butuhkan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Dengan bantuan tersebut maka penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi STIKes Binawan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan saudara-saudara semua. Dan semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, Juli 2018



**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS
(Hasil Karya Perorangan)**

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nadya Fauzan

NIM : 041411016

Program Studi : Gizi

Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** (*Non-exclusive Royalty-FreeRight*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN POLA ASUH ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH MELATI TAHUN 2018”

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Program Studi Gizi STIKes Binawan mempunyai hak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Pada tanggal: 19 Juli 2018

Yang menyatakan

(Nadya Fauzan)

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Nadya Fauzan

NIM : 041411016

Program Studi : Gizi

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya susun dengan judul:

“HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK, DAN POLA ASUH ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH MELATI TAHUN 2018”

adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan plagiat dari skripsi orang lain. Apabila pada kemudian hari pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang berlaku (dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaannya).



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

Jakarta,
Pembuat pernyataan

Nadya Fauzan
041411016

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Pertanyaan Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.4.1 Tujuan Umum	5
1.4.2 Tujuan Khusus	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Ruang Lingkup.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Autis	7
2.1.1 Definisi Autis	8
2.1.2 Penyebab Autis	8
2.1.3 Ciri-ciri Penderita Autis	8
2.1.4 Klasifikasi Autis.....	9
2.1.5 Diagnosa Autis	10
2.1.6 Gangguan Gizi pada Penderita Autis	11
2.2 Status Gizi	12
2.2.1 Kekurangan Berat Badan (<i>Underweight</i>).....	12
2.2.2 Kelebihan Berat Badan (<i>Overweight</i>)	12
2.2.3 Penilaian Status Gizi	13
2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Autis	16
2.3.1 Karakteristik	17
2.3.2 Pola Makan	18
2.3.3 Aktivitas Fisik	19
2.3.4 Pola Asuh Orangtua	19

BAB III KERANGKA PENELITIAN	25
3.1 Kerangka Teori.....	25
3.2 Kerangka Konsep	26
3.3 Hipotesis.....	27
3.4 Definisi Operasional.....	28
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	30
4.1 Jenis dan Desain Penelitian	30
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian	30
4.3 Subjek Penelitian.....	30
4.3.1 Populasi	30
4.3.2 Sampel.....	30
4.4 Instrumen Penelitian.....	31
4.5 Prosedur Pengumpulan Data	31
4.6 Pengolahan Data.....	33
4.7 Analisis Data	34
4.7.1 Univariat	34
4.7.2 Bivariat	34
4.8 Etika Penelitian	34
BAB V HASIL, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN ..36	
5.1 Hasil Penelitian	36
5.1.1 Gambaran Sekolah Luar Biasa Rumah Melati	36
5.1.2 Analisis Univariat	36
5.1.3 Analisis Bivariat	40
5.2 Pembahasan	42
5.3 Keterbatasan Penelitian	44
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	45
6.1 Kesimpulan.....	45
6.2 Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak berdasarkan Indeks IMT/U	16
Tabel 2. Definisi Operasional	28
Tabel 3. Distribusi Frekuensi	37
Tabel 4. Daftar Pangan Tinggi Gluten dan Casein yang Dikonsumsi Responden.	38
Tabel 5. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Autis	40
Tabel 6. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Anak Autis	41
Tabel 7. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi Anak Autis.....	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	52
Lampiran 2. <i>24 Hours Recall</i>	53
Lampiran 3. <i>Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i>	55
Lampiran 4. <i>Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C)</i>	57
Lampiran 5. <i>Parental Authority Questionnaire (PAQ)</i>	62
Lampiran 6. Surat Jawaban Izin Penelitian di SLB Rumah Melati	65
Lampiran 7. Surat <i>Ethical Clearance</i>	66



RELATIONSHIP BETWEEN EATING PATTERN, PHYSICAL ACTIVITY AND PARENTING PATTERNS TO AUTIS CHILDREN'S NUTRITION STATUS AT RUMAH MELATI SPECIAL EDUCATION SCHOOL IN 2018

Nadya Fauzan¹, Isti Istianah, S.Gz²

ABSTRACT

Background: Autism is a facility known as Autism Spectrum Disorder (ASD), including a wide spectrum, such as ADHD (Attention Deficit Complement Disorder), OCD (Obsessive-Compulsive Disorders), Tourette, etc. Every year around the world, cases of autism are fast. Based on data from the Ministry of Health that the number of autistic children to date is worse than 112,000 children, and losses increase every year.

Objective: To identify the relationship between diet, activity and parenting to the nutritional status of children at Sekolah Luar Biasa Rumah Melati.

Method: The data taken were anthropometric data including weight (using secca scales) and height (using microtoise), diet (with 24 hours recall), physical activity (with PAQ-C questionnaire), and parenting patterns (with PAQ questionnaire). This study uses spearman test because the number of respondents is less than 30 people. A total of 22 autistic children who formed respondents to measure anthropometry, and participants of the respondents contents of the questionnaire given.

Results: Of 22 respondents studied, nutritional status in the normal category were 15 children (68.2%), and nutritional status in the obese category were 7 children (31.8%). The diet was significantly related to the nutritional status of the autistic child ($p < 0.05$), whereas physical activity was not related to the nutritional status of the autistic child ($p > 0.05$), and parenting patterns was not related to the nutritional status of the autistic child.

Conclusion: Diet has a significant effect on the nutritional status of children with autism. Further research is needed on factors related to the nutritional status of children with autism.

Keywords: autism, nutritional status, diet

¹ Binawan Institute of Health Sciences (fauzanadya30@gmail.com)

² Binawan Institute of Health Sciences (istianah7@gmail.com)

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN, AKTIVITAS FISIK DAN POLA ASUH ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH MELATI TAHUN 2018

Nadya Fauzan³, Isti Istianah, S.Gz⁴

ABSTRAK

Latar belakang: Autis merupakan spektrum penyakit yang sering disebut Autistic Spectrum Disorder (ASD), meliputi spektrum gejala yang luas, seperti ADHD (Attention Deficit Complusive Disorder), OCD (Obsessive-Compulsive Disorder), Tourette's, dll. Setiap tahun di seluruh dunia, kasus autis mengalami peningkatan. Berdasarkan data dari Kemenkes bahwa jumlah anak penyandang Autis sampai saat ini berjumlah kurang lebih 112.000 anak, dan jumlahnya cenderung meningkat setiap tahunnya.

Tujuan: Untuk mengidentifikasi hubungan antara pola makan, aktivitas fisik dan pola asuh orangtua terhadap status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Metode: Data yang diambil adalah data antropometri yang meliputi berat badan (dengan menggunakan timbangan secca) dan tinggi badan (dengan menggunakan *microtoise*), pola makan (dengan wawancara *24 hours recall*), aktivitas fisik (dengan kuesioner PAQ-C), dan pola asuh orangtua (dengan kuesioner PAQ). Penelitian ini menggunakan uji *spearman* karena jumlah responden kurang dari 30 orang. Sebanyak 22 anak autis yang dijadikan responden untuk diukur antropometrinya, dan orangtua dari responden mengisi kuesioner yang diberikan.

Hasil: Dari 22 responden yang diteliti, status gizi pada kategori normal sebanyak 15 anak (68,2%), dan status gizi pada kategori gemuk sebanyak 7 anak (31,8%). Pola makan berhubungan signifikan dengan status gizi anak autis ($p < 0,05$), sedangkan aktivitas fisik tidak berhubungan dengan status gizi anak autis ($p > 0,05$), dan pola asuh orangtua tidak bisa dikorelasikan dengan status gizi anak autis.

Kesimpulan: Pola makan berhubungan signifikan dengan status gizi anak autis. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi anak autis.

Kata kunci: autis, status gizi, pola makan

³ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan (fauzanadya30@gmail.com)

⁴ Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan (istianah7@gmailcom)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Autis merupakan spektrum penyakit yang sering disebut *Autistic Spectrum Disorder* (ASD), meliputi spektrum gejala yang luas, seperti ADHD (*Attention Deficit Complusive Disorder*), OCD (*Obsessive-Compulsive Disorder*), Tourette's, dll (CDC, 2012). Gejala yang tampak adalah gangguan dalam bidang perkembangan; perkembangan interaksi dua arah, perkembangan interaksi timbal balik, dan perkembangan perilaku. Anak autis menderita gangguan perilaku ataupun otak. Meskipun mereka tidak mampu bersosialisasi, tetapi anak autis tidak bodoh (Hasnita dan Hidayati, 2015).

Setiap tahun di seluruh dunia, kasus autis mengalami peningkatan. Pada awal tahun 1990-an, kasus autis masih berkisar pada perbandingan 1:2000 kelahiran (Sadock *et al*, 2015). Di Amerika Serikat, pada tahun 2000 kasus autis meningkat menjadi 1:150 anak yang memiliki kecenderungan menderita autis (Autism Research Institute). Pada bulan Maret 2013 Centre for Diseases Control and Prevention (CDC) melaporkan, bahwa prevalensi autis meningkat menjadi 1:50 dalam kurun waktu setahun terakhir. Hal tersebut bukan hanya terjadi di negara-negara maju seperti Inggris, Australia, Jerman dan Amerika namun juga terjadi di negara berkembang seperti Indonesia (Pratiwi dan Dieny, 2014).

Data dari UNESCO menunjukkan bahwa pada tahun 2011 jumlah anak penyandang Autis di dunia sekitar 35 juta anak (Mulyadi dan Sutadi, 2014). Berdasarkan data dari Kemenkes bahwa jumlah anak penyandang Autis sampai saat ini berjumlah kurang lebih 112.000 anak, dan jumlahnya cenderung meningkat setiap tahunnya (Mulyadi dan Sutadi, 2014).

Kelebihan berat badan atau *overweight* merupakan masalah gizi lebih yang saat ini banyak ditemukan, baik pada anak-anak maupun pada orang dewasa. Kelebihan berat badan dan obesitas pada anak merupakan masalah kesehatan yang perlu diperhatikan. Jika kelebihan berat badan bahkan obesitas terjadi dan tidak diatasi, maka hal tersebut akan terus berlanjut hingga remaja bahkan dewasa. Kelebihan berat badan atau obesitas pada anak-anak dapat meningkatkan resiko penyakit jantung dan pembuluh darah, diabetes mellitus tipe 2, masalah tulang dan gangguan tidur (Arisman, 2010).

Pada tahun 2011-2012 anak usia 2-9 tahun di Amerika Serikat memiliki kelebihan berat badan sebesar 31,8% (Ogden *et al*, 2012). Secara nasional masalah gemuk pada anak usia 5-12 tahun masih tinggi, yaitu sebesar 18,8%, terdiri dari gemuk sebesar 10,8%, dan sangat gemuk (obesitas) sebesar 8,8%. Prevalensi gemuk terendah di Nusa Tenggara Timur, yaitu sebesar 8,7% dan yang tertinggi di DKI Jakarta sebesar 30,1% (Risksedas, 2013).

Kelebihan berat badan pada anak autis dapat disebabkan oleh pola konsumsi yang tidak biasa, tidak biasa diet, dan menurunnya akses untuk melakukan aktivitas fisik serta waktu yang dilakukan untuk melakukan aktivitas yang menetap seperti menonton televisi atau bermain komputer. Hanya sedikit penelitian yang melaporkan data tentang status gizi anak dengan autis. Beberapa penelitian telah menemukan berbagai prevalensi obesitas pada anak-anak dan remaja. Ditemukan kejadian obesitas sebesar 30,4% pada anak autis dibandingkan dengan anak normal yaitu sebesar 20,3% (Curtin *et al*, 2010).

Kegemukan dapat menyebabkan berbagai masalah fisik maupun psikis. Seseorang yang menderita kegemukan atau bahkan obesitas memiliki permukaan tubuh yang relatif lebih sempit dibandingkan dengan berat badannya, sehingga panas tubuh tidak dibuang secara efisien. Sering juga ditemukan oedema (pembengkakan akibat penimbunan sejumlah cairan) di daerah tungkai dan pergelangan kaki. Kegemukan atau bahkan obesitas secara langsung membahayakan kesehatan seseorang, seperti

Diabetes tipe 2, tekanan darah tinggi, tidur apnea (kegagalan bernafas secara normal ketika tidur, menyebabkan kurangnya kadar oksigen dalam darah) (Sajawandi, 2015).

Pola makan dan aktivitas fisik merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi berat badan anak autis. Anak autis di Amerika mengkonsumsi makanan kurang dari jumlah nutrisi tertentu yang direkomendasikan, sehingga mengakibatkan kekurangan berat badan (Hyman *et al*, 2012). Menurut sebuah penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara asupan makanan dengan status gizi anak autis (Yusnita, Nina, 2014).

Waktu yang dihabiskan dalam melakukan aktivitas fisik pada anak autis lebih rendah dibandingkan dengan anak normal lainnya. Aktivitas fisik yang teratur merupakan hal penting untuk meningkatkan kesehatan. Namun, aktivitas fisik pada anak dengan autis kurang mendapat perhatian. Pada kegiatan *Children's Activity and Meal Patterns Study* (CHAMPS) di USA, didapatkan jumlah waktu yang dihabiskan anak autis dalam melakukan aktivitas fisik adalah 50 menit per hari, sementara pada anak tanpa autis menghabiskan 57,1 menit per hari dalam melakukan aktivitas fisik (Bandini *et al*, 2012).

Pola asuh orangtua adalah sikap dan cara orangtua dalam memimpin anaknya yang kemudian akan mempengaruhi perkembangan anak. Orangtua perlu menerapkan pola pengasuhan yang baik serta berkualitas agar menghasilkan anak dengan kepribadian yang baik. Sebaliknya, pola asuh yang kurang baik akan berpengaruh pula pada sikap dan perilaku anak yang akan cenderung menyimpang. Pola asuh orangtua merupakan proses dalam memenuhi, mengawasi, dan mengontrol kebutuhan anak, termasuk asupan makanan yang dikonsumsi yang mengandung gizi. Apabila gizi terpenuhi secara lengkap, anak akan memiliki tinggi badan serta berat badan yang ideal. Status gizi anak ditentukan oleh perhatian orangtua melalui proses pemberian makanan, pemeliharaan, dan pola pengasuhan (Sutadi, 2016).

Pada suatu penelitian ditemukan bahwa adanya hubungan antara pola asuh orangtua dengan status gizi anak berkebutuhan khusus di SLB C Budi Asih Wonosobo dengan hasil signifikansi nilai $p = 0,022 (< 0,05)$. Dari tabel distribusi frekuensi pola asuh orangtua dapat dijelaskan bahwa frekuensi terbesar terdapat pada kategori tinggi dengan frekuensi 17 orang persentase 58,6%. Pada kategori sedang memiliki frekuensi 12 orang dengan persentase 41,4%, sedangkan kategori sangat tinggi, rendah dan sangat rendah memiliki frekuensi 0 (Sutadi, 2016).

Hasil survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan April tahun 2018, yakni 22 anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati yang telah mengikuti pengukuran antropometri didapatkan sebesar 31,8% anak autis gemuk ($> 1SD$ sampai dengan $2SD$), dan 68,2% anak autis dengan status gizi normal ($-2SD$ sampai dengan $1SD$).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka rumusan masalah adalah Sekolah Luar Biasa Rumah Melati merupakan salah satu sekolah yang menangani anak-anak berkebutuhan khusus seperti autis, learning disability, down syndrom, dan tuna grahitna. Sekolah Luar Biasa Rumah Melati berada di kota Bekasi. Hasil survey pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada bulan April 2018, yakni 22 anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati yang telah mengikuti pengukuran antropometri didapatkan sebesar 31,8% anak autis gemuk, dan 68,2% anak autis dengan status gizi normal.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua terhadap status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi hubungan antara pola makan, aktivitas fisik dan pola asuh orangtua terhadap status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi gambaran status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
2. Mendeskripsikan pola makan anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
3. Menilai aktivitas fisik anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
4. Menjelaskan pola asuh orangtua anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
5. Mendeskripsikan hubungan pola makan dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
6. Menilai hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
7. Menjelaskan hubungan antara pola asuh orangtua dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.



1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Sebagai masukan dan informasi untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar, agar dapat menciptakan tubuh yang sehat dan ideal.

2. Bagi orangtua/wali

Sebagai sumber informasi bagi orangtua yang memiliki anak autis, diharapkan mampu memberi penerapan yang tepat terkait dengan makanan bergizi yang diberikan untuk anak.

3. Bagi mahasiswa/i STIKes Binawan khususnya prodi Gizi

Sebagai pengembangan wawasan keilmuan terkait dengan faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada anak autis.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Masalah yang akan diteliti adalah faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati, yaitu pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati karena Sekolah Luar Biasa Rumah Melati memiliki pelayanan yang lengkap, serta tidak menerapkan sistem tinggal atau menginap seperti asrama atau *boarding* sehingga data yang akan diteliti lebih bervariasi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April tahun 2018. Penelitian ini dilakukan secara *cross-sectional* dengan pengumpulan data melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumennya pada orangtua atau orang terdekat dengan responden.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Autis

2.1.1 Definisi Autis

Autis merupakan spektrum penyakit yang sering disebut Autistic Spectrum Disorder (ASD), meliputi spektrum gejala yang luas, seperti ADHD (Attention Deficit Complusive Disorder), OCD (Obsessive-Compulsive Disorder), Tourette's, dll (CDC, 2012). Gejala yang tampak adalah gangguan dalam bidang perkembangan; perkembangan interaksi dua arah, perkembangan interaksi timbal balik, dan perkembangan perilaku. Anak autis menderita gangguan perilaku ataupun otak. Meskipun mereka tidak mampu bersosialisasi, tetapi anak autis tidak bodoh (Hasdianah dalam Hasnita dan Hidayati, 2015).

Autis dan berbagai spektrum autisme adalah gangguan perilaku pada anak yang paling banyak diperhatikan dan memiliki kecenderungan peningkatan yang signifikan. Beberapa laporan ilmiah baik di dalam maupun di luar negeri menunjukkan bahwa angka kejadian autis terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Main *et al*, 2012).

Saat ini ada lebih dari setengah juta orang di Inggris dengan autis, yaitu sekitar satu dari setiap 100. Autisme adalah kecacatan perkembangan seumur hidup yang mempengaruhi bagaimana seseorang berkomunikasi dengan, dan berhubungan dengan, orang lain. Ini juga mempengaruhi bagaimana mereka memahami dunia di sekitar mereka (Bancroft *et al*, 2012). Anak autis lebih cenderung mengalami obesitas dibandingkan dengan anak tanpa autis. Prevalensi obesitas pada anak autis sebesar 30,4%, sedangkan anak tanpa autis sebesar 23,6% (Curtin *et al*, 2010).

2.1.2 Penyebab Autis

Setiap tahun di seluruh dunia, kasus autis mengalami peningkatan. Namun hingga saat ini belum diketahui berapa jumlah pasti penderita autis di Indonesia karena pemerintah Indonesia belum melakukan survei khusus untuk mengetahui jumlah penderita autis di Indonesia. Begitu pula dengan penyebab autis yang masih menjadi perdebatan para ahli. Faktor penyebab terjadinya autis masih terus dicari dan masih dalam proses penelitian (CDC, 2012).

Saat ini, tidak ada tes kesehatan, seperti tes darah atau pemindaian otak, untuk mendiagnosis ASD. Sebagai gantinya, mereka didiagnosis oleh profesional berkualifikasi yang melakukan evaluasi psikologis dan perilaku yang komprehensif. Evaluasi ini dapat mencakup pengamatan klinis, laporan orangtua tentang sejarah perkembangan dan kesehatan, pengujian psikologis, penilaian ucapan dan bahasa, dan mungkin penggunaan satu atau lebih kuesioner yang dikembangkan secara khusus untuk orang dengan autis. Selain itu, pengujian neurologis dan genetik dapat digunakan untuk menyingkirkan gangguan lainnya (CDC, 2012).

Autis dianggap gangguan yang memiliki banyak sebab, dan penyebab dari satu kasus dengan kasus lainnya tidak selalu sama. Dengan kata lain, sangat sulit menentukan penyebab utama dari autis. Oleh karena itu, penyebab pasti dari autis belum bisa ditegakkan hingga saat ini (CDC, 2012).

2.1.3 Ciri-ciri Penderita Autis

Gejala autis biasanya mulai tampak sebelum menginjak usia 3 tahun. Kondisi ini menyebabkan mereka tidak mampu berkomunikasi maupun mengekspresikan keinginannya, sehingga mengakibatkan terganggunya perilaku dan hubungan dengan orang lain (Mahsabi dan Tajudin, 2009).

Ciri-ciri utama autis antara lain:

1. Tidak peduli dengan lingkungan sekitar

2. Tidak bisa bereaksi normal dalam pergaulan
3. Perkembangan bahasa tidak normal
4. Reaksi terhadap lingkungan terbatas atau berulang-ulang

2.1.4 Klasifikasi Autis

Autis memiliki berbagai tingkat keparahan dan gejala yang sering digunakan untuk mengklasifikasikan autis. Masing-masing sindrom berikut berbeda dari yang lain:

1. *Autistic Disorder*, atau yang biasa dikenal sebagai “autisme klasik”. Tipe ini bermanifestasi pada signifikansi keterlambatan berbahasa, sosial dan kesulitan berkomunikasi, dan perilaku yang tidak biasa. Kadang disertai dengan kesulitan belajar serta tingkat intelegensi yang dibawah rata-rata.
2. *Asperger Syndrom*, yakni tipe dengan gejala yang lebih ringan dibanding tipe autisme klasik. Memiliki kesulitan dalam bersosialisasi dan perilaku yang tidak biasa. Tidak disertai dengan masalah dalam berbahasa maupun cacat intelektual. Biasanya memiliki permasalahan pemahaman dengan humor atau kiasan.
3. *Pervasive Developmental Disorder – Not Otherwise Specified (PDD-NOS)*, atau yang disebut “atipikal autisme”. Penderita autis tipe ini memiliki kriteria seperti pada tipe *Autistic Disorder* atau *Asperger Syndrom*, namun tidak semua. Gejalanya lebih ringan, dan adanya kesulitan dalam bersosialisasi maupun komunikasi (CDC, 2012).

Tiga kesulitan yang dimiliki penderita autis:

- a. Kesulitan dengan interaksi sosial

Orang dengan autisme merasa sulit untuk mengenali dan memahami hal lainnya perasaan orang maupun mengatur perasaannya sendiri. Tidak mengerti bagaimana cara berinteraksi dengan orang lainlah yang dapat membuat penderita autis sulit untuk membentuk persahabatan.

b. Kesulitan dengan komunikasi sosial

Orang dengan autisme berjuang untuk menggunakan dan memahami bahasa verbal dan non verbal, seperti gerak tubuh, ekspresi wajah dan nada suara.

c. Kesulitan dengan imajinasi sosial

Orang dengan autisme merasa sulit untuk mengerti dan memprediksi niat serta perilaku orang lain, dan untuk membayangkan situasi di luar kebiasaan rutin mereka sendiri

Orang dengan autisme mungkin juga mengalami terlalu sensitif terhadap suara, sentuhan, selera, bau, cahaya atau warna. (Bancroft *et al*, 2012).

2.1.5 Diagnosa Autis

Selama ini belum ditemukan tes klinis yang dapat langsung mendiagnosa autisme. Para klinisi sering menggunakan pedoman *Diagnosis and Statistical Manual of Mental (DSM IV)* untuk menetapkan diagnosa gangguan autisme. Pelaksanaan diagnosa harus dilakukan oleh orang yang tepat, yaitu oleh ahli yang terdiri dari psikolog klinis, dokter spesialis anak dan psikiater anak. Pelaksanaan diagnosa autisme dapat dilakukan melalui pengamatan langsung dan melalui wawancara dengan orangtua. Keterangan dari orangtua mengenai kronologi perkembangan anak adalah hal yang penting untuk menentukan ketepatan hasil diagnosa (Rahayu, 2014).

Diagnosis and Statistical Manual of Mental (DSM IV) merupakan aturan klinis yang dapat digunakan untuk mendiagnosa autisme. Aplikasi tersebut telah berhasil membantu psikolog atau paramedis dalam melakukan diagnosa awal, namun dinilai masih memiliki kelemahan (Aprilia *et al*, 2014). Sementara *Checklist Autism in Toddlers (CHAT)* merupakan instrumen skrining untuk mengidentifikasi anak-anak yang berusia 18 bulan yang beresiko untuk komunikasi sosial-disorders. *CHAT* merupakan kuesioner yang diisi oleh orangtua (Aprilia *et al*, 2014).

2.1.6 Gangguan Gizi pada Penderita Autis

Ada beberapa gangguan gizi yang sering ditemukan pada penderita autis, yakni:

1. Defisiensi seng

Seng dibutuhkan untuk perkembangan sistem imun yang sempurna. Seng juga dapat mengurangi jangka waktu dan tingkat diare kronis serta akut. Dosis yang umum diberikan adalah 25-50 mg (2-3 mg per kilogram berat badan, namun jika anak autis tersebut juga memiliki kadar tembaga (*copper*) yang tinggi, maka dosis seng dapat ditingkatkan karena bermanfaat untuk melawan dan menurunkan kadar tembaga, karena seng dapat berfungsi untuk proses *metallothioneine* yang diperlukan untuk melawan radikal bebas dan mengeluarkan racun logam berat dari tubuh.

2. Kelebihan tembaga (Co)

3. Defisiensi kalsium (Ca) dan Magnesium (Mg)

Kalsium (Ca) memiliki manfaat untuk pembentukan tulang dan gigi, sementara Magnesium (Mg) berfungsi sebagai katalisator reaksi yang berkaitan dengan metabolisme. Anak-anak yang kekurangan kalsium lebih cenderung menunjukkan sifat mudah tersinggung, mengalami gangguan tidur, amarah dan tidak mampu memberikan perhatian kepada sesuatu. Anak-anak membutuhkan kalsium sebanyak 800-2000 mg per hari terutama bagi yang sedang menjalani diet rendah gluten dan casein (Kusumayanti, 2011).

4. Defisiensi asam lemak omega 3, serat, antioksidan, dan vitamin.

Konsekuensi dari gangguan gizi tersebut dapat berdampak pada otak, sistem imun, dan sistem saluran cerna penderita autis. Pengaturan makan yang baik sangat diperlukan untuk membantu memperbaiki status gizi (Kusumayanti, 2011).

2.2 Status Gizi

Status gizi merupakan gambaran kondisi kesehatan seseorang. Status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi, yang dibedakan antara status gizi buruk, kurang, baik dan lebih (Almatsier, 2011). Status gizi adalah ekspresi dari keadaan akibat dari keseimbangan antara konsumsi dan penyerapan zat gizi dan penggunaan zat-zat gizi tersebut, atau keadaan fisiologik akibat dari tersedianya zat gizi dalam seluler tubuh (Supariasa *et al*, 2013).

Status gizi dapat dinilai secara langsung maupun tidak langsung. Penilaian langsung dapat dilakukan secara antropometri, klinis, biokimia dan biofisik. Sedangkan penilaian status gizi secara tidak langsung dilakukan melalui survey konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Dalam penilaian status gizi diperlukan beberapa parameter yang kemudian disebut dengan indeks antropometri (Supariasa *et al*, 2013). Status gizi pada anak dikelompokkan menjadi tiga, yaitu: anak umur 6-12 tahun, 13-15 tahun dan 16-18 tahun (Riskesdas, 2013).

2.2.1 Kekurangan Berat Badan (*Underweight*)

Underweight secara harfiah berarti berat badan rendah. *Underweight* adalah keadaan gizi kurang yang terjadi akibat kurangnya asupan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. Seorang anak dikatakan *underweight* saat hasil penghitungan nilai *Z-score* < -2SD di bawah standar internasional (Faizul *et al*, 2015).

Prevalensi *underweight* di Indonesia pada kelompok anak umur 6-12 tahun dan 13-15 tahun hampir sama sekitar 11%, sedangkan pada kelompok anak 16-18 tahun adalah 8,9% (Riskesdas, 2013).

2.2.2 Kelebihan Berat Badan (*Overweight*)

Menurut kamus gizi, *overweight* (gizi lebih) adalah keadaan gizi seseorang dimana kebutuhannya lebih dari cukup dalam waktu yang lama dan ditandai dengan kelebihan berat badan yang terdiri dari timbunan lemak, otot atau daging, batas gizi lebih pada anak

dengan nilai z-score 2 SD sampai dengan 3 SD baku WHO 2005 (PERSAGI, 2009).

Kelebihan berat badan dan obesitas adalah akumulasi dari lemak yang abnormal atau berlebihan yang dapat mengakibatkan terganggunya kesehatan (WHO, 2008). Ketidakseimbangan antara jumlah energi yang masuk dengan jumlah energi yang keluar, makan terlalu banyak dan kurang berolahraga akan mengakibatkan kelebihan berat badan (Arisman, 2010).

Prevalensi nasional kegemukan pada usia 6-12 tahun adalah 9,2 % dan usia 13-15 tahun 2,5% (Riskesdas, 2013).

2.2.3 Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 cara, yakni penilaian status gizi secara langsung, dan tidak langsung (Supariasa, 2013).

1. Penilaian Status Gizi secara Langsung

a. Antropometri

Secara umum, antropometri adalah ukuran tubuh manusia. Sedangkan antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi dan komposisi tubuh. Umumnya antropometri digunakan untuk melihat ketidakseimbangan asupan dan proporsi jaringan tubuh.

b. Klinis

Pemeriksaan klinis merupakan metode untuk menilai status gizi yang didasarkan atas perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi yang dapat dilihat pada jaringan epitel (kulit, mata, rambut, dan mukosa mulut) atau pada organ yang dekat dengan permukaan tubuh (kelenjar tiroid) secara cepat. Digunakan untuk mengetahui status gizi dengan melakukan pemeriksaan fisik (tanda dan gejala) atau riwayat penyakit.

c. Biokimia

Penentuan status gizi secara biokimia adalah pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai jaringan tubuh (darah, urin, tinja, hati, dan otot). Metode ini digunakan sebagai suatu peringatan bahwa kemungkinan akan terjadi keadaan malnutrisi yang lebih parah lagi.

d. Biofisik

Penilaian status gizi dengan biofisik merupakan metode yang melihat kemampuan fungsi dan perubahan struktur pada jaringan. Secara umum dapat digunakan dalam situasi tertentu seperti buta senja, dan cara yang digunakan adalah tes adaptasi gelap.

2. Penilaian Status Gizi secara Tidak Langsung

a. Survei Konsumsi Makanan

Survei konsumsi makanan merupakan metode penentuan status gizi dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi. Metode ini dapat memberikan gambaran tentang konsumsi berbagai macam zat gizi pada masyarakat, keluarga, dan individu, sekaligus mengidentifikasi kelebihan maupun kekurangan zat gizi. Metode pengukuran konsumsi makanan dapat dibedakan menjadi kuantitatif dan kualitatif.

1) Metode *24 Hours Recall*

Metode 24 hours recall merupakan salah satu metode untuk pengukuran konsumsi makanan secara kuantitatif. Prinsip dari metode 24 hours recall adalah mencatat jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi selama waktu 24 jam yang sebelumnya. Kelebihan dari metode ini adalah mudah melaksanakannya, murah, cepat, dapat digunakan pada responden yang buta huruf, dan dapat menghitung intake zat gizi sehari, karena dapat memberikan



U N I V E R S I T A S
BINAWAN

gambaran yang dikonsumsi oleh seseorang. Tetapi metode ini juga memiliki kekurangan, yakni ketepatannya sangat bergantung pada daya ingat responden, serta membutuhkan petugas yang terlatih dan terampil.

2) Metode *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*

Metode Food Frequency Questionnaire (FFQ) bertujuan untuk mengetahui tentang frekuensi konsumsi sejumlah makanan jadi atau bahan makanan selama periode tertentu seperti hari, minggu, bulan dan tahun. Dengan metode ini, dapat diperoleh gambaran pola konsumsi bahan makanan secara kualitatif. Daftar makanan pada FFQ adalah yang paling sering dikonsumsi oleh responden. Kelebihan dari metode FFQ adalah murah, sederhana, dapat dilakukan sendiri oleh responden dan tidak membutuhkan latihan khusus. Sedangkan kekurangan dari metode ini adalah tidak dapat menghitung zat gizi sehari, responden harus jujur, dan cukup menjemukan bagi pewawancara.

b. Statistik Vital

Pengukuran status gizi dengan statistik vital dilakukan untuk menganalisis data beberapa statistik kesehatan yang berkaitan dengan gizi.

c. Faktor Ekologi

Malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi dari beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia tergantung dari keadaan ekologi (iklim, tanah, irigasi, dan lain sebagainya).

Pengukuran status gizi anak dapat dilakukan dengan indeks antropometri dan menggunakan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) anak.

$$IMT = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)}^2}$$

Klasifikasi status gizi harus didasarkan atas ukuran baku dan terdapat ambang batas (*Z-Score*). *Z-Score* digunakan untuk mengetahui klasifikasi status gizi seseorang berdasarkan berat badan, tinggi badan, dan umur.

Tabel 1. Kategori dan Ambang Batas Status Gizi Anak berdasarkan Indeks IMT/U

Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U)	Kategori Status Gizi	Ambang batas (<i>Z-Score</i>)
	Anak Umur 5-18 Tahun	Sangat Kurus
Kurus		-3SD sampai dengan < -2SD
Normal		-2SD sampai dengan 1SD
Gemuk		> 1SD sampai dengan 2SD
Obesitas		> 2SD

Sumber: Supariasa *et al*, 2013

2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Autis

Status gizi anak dipengaruhi oleh faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung tersebut, yaitu makanan anak dan penyakit infeksi. Sedangkan faktor tidak langsung, yaitu ketahanan pangan di keluarga, pola pengasuhan anak, serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan, tingkat ekonomi, pendidikan, dan budaya atau kebiasaan (Waryana dalam Suwoyo, 2017).

2.3.1 Karakteristik

1. Usia

Usia adalah masa hidup responden dalam tahun dengan pembulatan ke bawah atau umur pada waktu ulang tahun yang terakhir (Depkes, 2009). Meskipun jumlahnya kecil, tetapi terdapat peningkatan prevalensi kelebihan berat badan seiring bertambahnya usia pada anak autis. Prevalensi kelebihan berat badan pada anak usia 2-5 tahun (14,2%), usia 6-11 tahun (18,8%) dan usia 12-19 tahun (50%). Pada penelitian yang dilakukan di Jepang, prevalensi obesitas pada anak autis berusia 7-18 tahun sebesar 25% (Curtin *et al*, 2010).

Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menentukan apakah pertambahan umur sejalan dengan perubahan berat badan pada anak autis.

2. Jenis kelamin

Manusia dibedakan menjadi dua, yakni laki-laki dan perempuan berdasarkan sifat jasmani dan rohaninya (KBBI, 2008). Pria memiliki metabolisme lebih tinggi daripada perempuan. Akibatnya, tubuh laki-laki akan lebih banyak membakar kalori sehingga tidak tertimbun jaringan lemak. Sedangkan pada wanita, metabolisme lebih sedikit sehingga mudah terjadi kegemukan. Selain itu, laki-laki cenderung lebih aktif dan lebih banyak beraktivitas dibandingkan dengan perempuan (Yahya, 2017). Penderita autis lebih banyak ditemukan pada laki-laki (83,3%) dibandingkan perempuan (Hertanti dan Wirawanni, 2014).

Jumlah anak autis yang memiliki kelebihan berat badan lebih banyak pada anak laki-laki (79%) dibandingkan pada anak perempuan (21%). Anak laki-laki cenderung lebih gemuk dibandingkan dengan anak perempuan. Penelitian di Jepang pada anak 6-17 tahun prevalensi obesitas pada anak laki-laki



dengan autis (22%) dan pada anak perempuan dengan autis (11%) (Curtin et al, 2010).

2.3.2 Pola Makan

1. Pantangan

Pola makan memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatkan risiko terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak. Orangtua berperan penting dalam membentuk kebiasaan dan pola makan anak-anak mereka. Anak seringkali bersikap pasif dan hanya mengonsumsi makanan yang telah disediakan oleh orangtuanya. Oleh karena itu, alangkah baiknya bila para orangtua aktif menggali informasi terkait bahan makanan maupun produk olahan makanan yang aman dan sehat bagi anak (Rahardja, 2015). Pola makan yang baik akan menentukan keadaan gizi anak. Namun pada anak autis terdapat beberapa jenis makanan yang tidak boleh dikonsumsi dikarenakan adanya gangguan pada sistem pencernaan anak autis, seperti gluten dan casein (Rahardja, 2015).

Anak autis di Amerika mengonsumsi makanan kurang dari jumlah nutrisi tertentu yang direkomendasikan, sehingga mengakibatkan kekurangan berat badan (Hyman *et al*, 2012). Menurut suatu penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara asupan makanan dengan status gizi anak autis (Yusnita, Nina, 2014).

2. Terlalu Selektif

Anak autis juga telah dilaporkan memiliki kebiasaan makan yang tidak biasa, paling sering digambarkan sebagai “terlalu selektif”. Beberapa studi telah mendokumentasikan bahwa anak autis memiliki keengganan untuk tekstur, warna, aroma, suhu, dan merk tertentu Curtin *et al*, 2010).

Dalam penelitian yang lebih besar dilaporkan bahwa anak autis menunjukkan lebih banyak selektivitas makanan dibandingkan dengan anak tanpa autis. Anak autis lebih

menyukai energi yang padat seperti chicken nugget, hotdog, selai kacang, kue, dsb. Pola makan seperti inilah yang berkontribusi pada perkembangan obesitas (Curtin *et al*, 2010).

2.3.3 Aktivitas Fisik

Anak autis memiliki gangguan motorik yang mempengaruhi kemampuan mereka untuk berpartisipasi dalam olahraga atau aktivitas fisik lainnya. Anak autis menghabiskan lebih sedikit waktu dalam beraktivitas dibandingkan dengan anak yang tidak mengidap autis (Bandini *et al*, 2013). Selain itu, anak autis juga mengalami kesulitan dalam mengontrol diri di luar area yang tidak dikenal, kesulitan dalam membuat pilihan (mencoba berbagai macam hal sekaligus dalam satu waktu), kesulitan dalam bermain maupun menggunakan suatu alat secara mandiri (Antoanela, 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan di sekolah kebutuhan khusus kota Kediri terdapat 96,55% anak autis yang tergolong aktif dalam melakukan aktivitas fisik, namun terdapat 58,62% yang status gizinya normal dan 34,48% status gizinya tergolong kurus (Suwoyo, 2017).

2.3.4 Pola Asuh Orangtua

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata “pola” berarti model, sistem, cara kerja, bentuk (struktur) yang tetap; dan kata “asuh” berarti menjaga (merawat dan mendidik) anak. Orangtua dari anak autis memiliki peranan yang kompleks dalam membesarkan anak yang memiliki kekurangan dalam berkomunikasi, kesulitan dalam interaksi sosial, dan sebagainya. Salah satunya adalah mencari informasi terbaru terkait autis, baik tentang terapi, program diet, pendidikan, dan pengobatan terbaru untuk anak autis (Mackintosh *et al*, 2018).

Pola asuh orangtua adalah sikap orangtua terhadap anak dengan mengembangkan aturan-aturan dan mencurahkan kasih sayang kepada anak (Baumrind dalam Santrock, 2007). Pola asuh

sebagai kumpulan dari sikap terhadap anak yang dikomunikasikan kepada anak dan menciptakan suasana emosional dimana perilaku-perilaku orangtua diekspresikan (Steinberg dalam Barus, 2003). Pola asuh sebagai interaksi orangtua dan anak yang di dalamnya orangtua mengekspresikan sikap, nilai, minat, dan harapannya dalam mengasuh dan memenuhi kebutuhan anak (Mccoby dalam Barus, 2003).

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijelaskan sebelumnya, dapat diambil kesimpulan bahwa pola asuh orangtua adalah sikap orangtua terhadap anak dengan mengembangkan aturan-aturan dan mencurahkan kasih sayang kepada anak.

1. Jenis-jenis Pola Asuh

Diana Baumrind (dalam Santrock, 2007) membagi 3 macam pola asuh orangtua diantaranya pola asuh otoriter, demokratis dan permisif. Adapun masing-masing jenis pola asuh tersebut akan diuraikan sebagai berikut:

a. Pola asuh *authoritarian*/otoriter

Pola asuh otoriter adalah pola asuh membatasi dan bersifat menghukum yang menuntut anak untuk mengikuti perintah-perintah orangtua dan menghormati pekerjaan dan usaha. Orangtua yang otoriter menetapkan batas-batas yang tegas dan tidak memberi peluang yang besar kepada anak-anak untuk berbicara (bermusyawarah). Pola asuh otoriter diasosiasikan dengan inkompetensi sosial anak-anak. Selain itu, anak-anak yang orangtuanya otoriter seringkali cemas akan perbandingan sosial, gagal memprakarsai kegiatan, dan memiliki keterampilan komunikasi yang rendah.

b. Pola asuh *authoritative*/demokratis

Pola asuh demokratis mendorong anak untuk mandiri tetapi tetap memberikan batasan dan mengendalikan tindakan-tindakan mereka. Musyawarah



UNIVERSITAS
BINAWAN

verbal yang ekstensif dimungkinkan, dan orangtua memperlihatkan kehangatan serta kasih sayang kepada anak. Pola asuh demokratis diasosiasikan dengan kompetensi sosial anak-anak. Anak-anak yang mempunyai orangtua demokratis berkompeten secara sosial, percaya diri, dan bertanggung jawab secara sosial.

c. Pola asuh permisif

Orangtua tua yang permisif adalah orangtua yang menghargai ekspresi diri dan pengaturan diri. Mereka hanya membuat sedikit permintaan dan membiarkan anak memonitor aktivitas mereka sendiri sedapat mungkin. Mereka hangat, jarang menghukum, tidak mengontrol dan tidak menuntut (Papalia, 2009).

Ada beberapa sikap orangtua yang khas dalam mengasuh anaknya, antara lain:

a. Melindungi secara berlebihan

Perlindungan orangtua yang berlebihan mencakup pengasuhan dan pengendalian anak yang berlebihan.

b. Permisivitas

Permisivitas terlihat pada orangtua yang membiarkan anak berbuat sesuka hati dengan sedikit pengendalian.

c. Memanjakan

Permisivitas yang berlebihan memanjakan membuat anak egois, menuntut dan sering tiranik.

d. Penolakan

Penolakan dapat dinyatakan dengan mengabaikan kesejahteraan anak atau dengan menuntut terlalu banyak dari anak dan sikap bermusuhan yang terbuka.

e. Penerimaan

Penerimaan orangtua ditandai oleh perhatian besar dan kasih sayang pada anak, orangtua yang menerima, memperhatikan perkembangan kemampuan anak dan



UNIVERSITAS
BINAWAN

memperhitungkan minat anak.

f. Dominasi

Anak yang didominasi oleh salah satu atau kedua orangtua bersifat jujur, sopan dan berhati-hati tetapi cenderung malu, patuh dan mudah dipengaruhi orang lain, mengalah dan sangat sensitif.

g. Tunduk pada anak

Orangtua yang tunduk pada anaknya membiarkan anak mendominasi mereka dan rumah mereka.

h. Favoritisme

Meskipun mereka berkata bahwa mereka mencintai semua anak dengan sama rata, kebanyakan orangtua mempunyai favorit. Hal ini membuat mereka lebih menuruti dan mencintai anak favoritnya dari pada anak lain dalam keluarga.

i. Ambisi orangtua

Hampir semua orangtua mempunyai ambisi bagi anak mereka seringkali sangat tinggi sehingga tidak realistis. Ambisi ini sering dipengaruhi oleh ambisi orangtua yang tidak tercapai dan hasrat orangtua supaya anak mereka naik di tangga status sosial.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa jenis pola asuh orangtua yaitu Pola Asuh *authoritarian*/otoriter, pola asuh *Authoritative*/demokratis, pola asuh permisif (Elizabeth B. Hurlock 1978).

Banyak orangtua yang kurang mengerti bagaimana cara memberikan pola asuh pada anak dengan autisme secara optimal, karena pengetahuan tentang pengasuhan yang kurang, menyebabkan anak akan terus menderita autisme, sehingga orangtua tidak mempunyai harapan untuk masa depan anaknya. Dalam fenomena penelitian saat ini dampak yang di peroleh dari pola asuh otoriter



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

yaitu anak autis menghindari jika bertemu dengan orang yang baru di kenal, dan dampak dari pola asuh permisif yaitu anak suka bermain di jalan (Dewi dan Sari, 2013).

Hasil penelitian di dua kota berbeda di India yaitu Delhi dan Dehradun mengenai pola asuh dan tingkat stres orangtua dengan anak gangguan spektrum autis. Total 320 responden yang diambil dari 10 sekolah autis di India dan didapatkan orangtua khususnya ibu dari anak-anak dengan gangguan spektrum autisme lebih menerapkan pola asuh permisif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu dengan anak gangguan spektrum autisme kurang menerapkan disiplin dan aturan pada anaknya. Hal ini menunjukkan bahwa ibu cenderung lebih banyak menggunakan gaya pengasuhan permisif ketika mengasuh anak (Tripathi, 2015).

Menurut Hurlock (1994), pola asuh yang tepat untuk diterapkan pada orangtua yang mempunyai anak autisme adalah pola asuh demokratis karena demokratisasi dan keterbukaan dalam suasana kehidupan keluarga adalah syarat esensial terjadinya pengakuan orangtua oleh anak dan dunia anak oleh orangtua dan situasi kehidupan yang hayati bersama. Secara filosofis terbukanya peluang bagi mereka untuk menghadirkan eksistensi dirinya akan memudahkan mereka untuk saling membaca. Jika anak merasa diterima dalam keluarga, mereka mudah untuk membangun konsep diri dan berfikir positif. Pola asuh demokratis memang yang paling ideal untuk diterapkan baik pada semua anak maupun pada anak autis, tetapi mungkin adakalanya orangtua tidak menerapkan pola asuh ini dengan sepenuhnya, karena keterbatasan dari anak autis dan melihat situasi dan kondisi. Anak autis juga perlu diberikan pola asuh yang permisif dan otoriter seperti halnya saat anak bermain kabel listrik baik diberikan pola asuh otoriter untuk keselamatan anak. Begitu juga perlu memberikan pola asuh permisif pada anak, jika anak sedang bermain yang tidak berbahaya atau tidak mengganggu, adakalanya orangtua memberikan pola asuh permisif.

Emosi manusia cenderung naik turun, terpenting sikap orangtua masih dalam situasi terkontrol, segera menyadari dan kembali pada rambu-rambu yang telah ditetapkan. Berdasarkan analisa data penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa 46,15% responden menerapkan pola asuh demokratis pada anak yang autis (Dewi dan Sari, 2013).

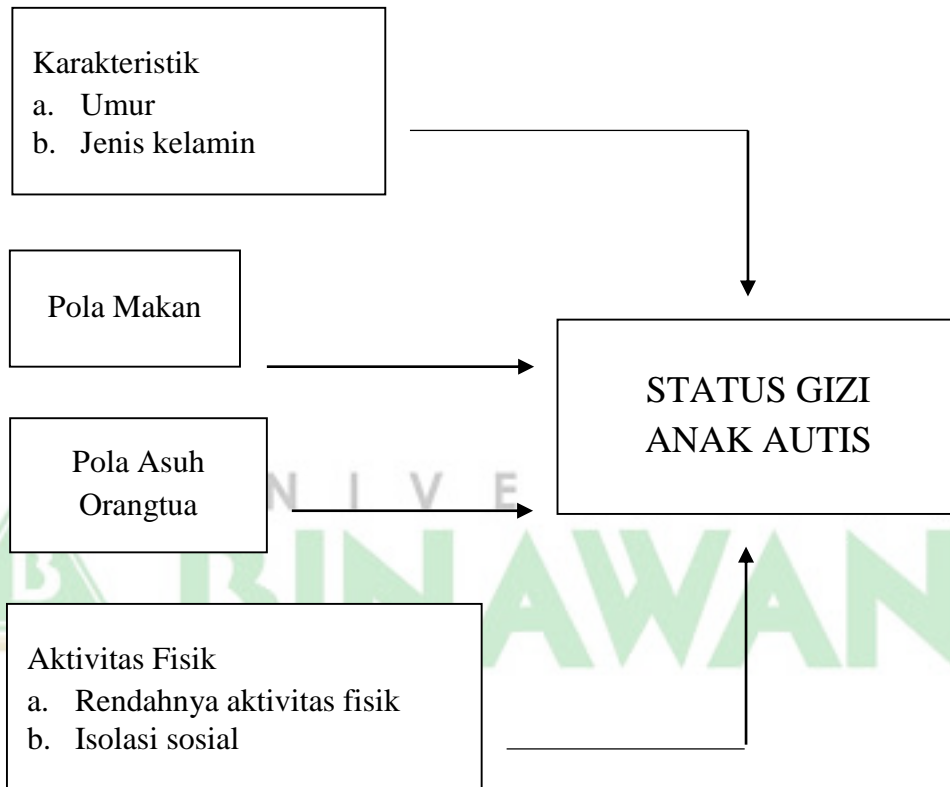
Menurut penelitian, terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh, pola asuh terkait gizi, pola asuh terkait hygiene, dan pola asuh terkait kesehatan terhadap status gizi anak autis (Suharningsih. dan Budiastutik, 2015). Namun, menurut penelitian lain, tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sikap orangtua terhadap status gizi anak autis (Martiani *et al*, 2012).



BAB III

KERANGKA PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori

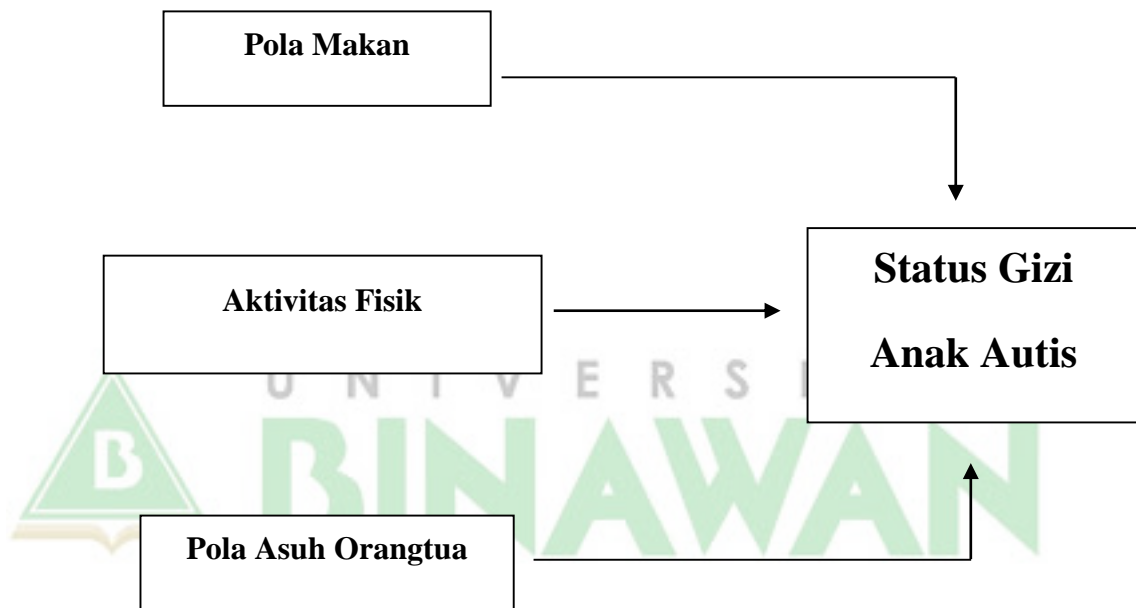


Wahyu (2009), Curtin et al (2010), Baumrind (dalam Papalia 2008) dengan modifikasi

Grafik 1. Kerangka Teori

3.2 Kerangka Konsep

Belum banyak penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi pada anak autis, dan pada penelitian ini akan dianalisis mengenai hubungan antara pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua terhadap status gizi anak autis. Maka dapat disusun kerangka konsep sebagai berikut:



Grafik 2. Kerangka Konsep

3.3 Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan kerangka konsep penelitian, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut:

- a. Ada hubungan antara pola makan dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
- b. Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
- c. Ada hubungan antara pola asuh orangtua dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.



3.4 Definisi Operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Dependen					
Status Gizi	Ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2012).	Berat badan (BB) Tinggi badan (TB)	Timbangan Digital <i>Microtoise</i>	Kategori status gizi menurut Menteri Kesehatan RI (2010): 1. Normal: -2SD s/d 1SD 2. Gemuk: > 1SD s/d 2SD	Ordinal
Variabel Independen					
Pola Makan	Kebiasaan makan responden dalam 1 bulan terakhir.	Wawancara Kuesioner (pola makan) <i>FFQ Semi-Quantitative (Form Food Frequency)</i> tentang status gizi anak autis.	<i>Recall</i> 24 jam Kuesioner (<i>FFQ Semi-Quantitative</i>)	Kriteria skor: 1. Baik: $\leq 110\%$ AKG 2. Lebih: $> 110\%$ AKG Kriteria skor: 3. Baik: $> \text{Mean}$ 4. Kurang Baik: $\leq \text{Mean}$	Ordinal
Aktivitas Fisik	Kebiasaan responden melakukan aktivitas	Kuesioner (aktivitas fisik) <i>PAQ-C (Physical Activity Questionnaire for</i>	Kuesioner (<i>PAQ-C</i>)	Kriteria skor: 1. Rendah: $< \text{Mean}$ 2. Tinggi: $\geq \text{Mean}$	Ordinal

	fisik (olahraga) dalam 1 minggu.	<i>Children</i>) tentang status gizi anak autis no. A1 s/d E7.			
Pola Asuh Orangtua	Jawaban terhadap pertanyaan tentang bagaimana pola asuh orangtua responden.	Kuesioner (pola asuh orangtua) PAQ (<i>Parental Authority Questionnaire</i>) tentang status gizi anak autis no. 1 s/d 9 (Pola Asuh Otoriter), no. 10 s/d 19 (Pola Asuh Demokratis), dan no. 20 s/d 28 (Pola Asuh Permisif).	Kuesioner (<i>PAQ</i>)	Kriteria skor: 1. Baik: Demokratis 2. Kurang Baik: Lainnya (Otoriter dan Permisif)	Ordinal



BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara *cross-sectional*, yakni penelitian yang mempelajari hubungan antara variabel independen (pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua) dengan variabel dependen (status gizi) pada anak autisme di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2018. Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati. Alasan pemilihan tempat penelitian yaitu karena Sekolah Luar Biasa Rumah Melati memiliki pelayanan yang lengkap, serta tidak menerapkan sistem tinggal atau menginap seperti asrama atau *boarding* sehingga data yang akan diteliti lebih bervariasi.

4.3 Subjek Penelitian

4.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anak autisme yang berada di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati, yakni sebanyak 22 anak.

4.3.2 Sampel

Dari populasi penelitian, kriteria responden yang menjadi sampel penelitian merupakan anak autisme berusia antara 6-12 tahun yang terdaftar di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati, dan bersedia menjalani pengukuran antropometri, serta orangtua atau pengasuh

responden yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, yakni sebanyak 22 anak.

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Formulir persetujuan responden.
2. Timbangan berat badan digital.
3. *Microtoise* sebagai pengukur tinggi badan dengan tingkat ketelitian 0,1 cm.
4. Formulir *24 Hours Recall* untuk mengetahui pola makan responden.
5. Formulir FFQ untuk memperkuat data pola makan responden.
6. Kuesioner PAQ-C untuk mengetahui aktivitas fisik responden.
7. Kuesioner Pola Asuh Orangtua.
8. Indeks Massa Tubuh untuk menghitung status gizi responden.

4.5 Prosedur Pengumpulan Data

1. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dalam 2 tahap, yaitu tahap persiapan dan pelaksanaan. Berikut ini merupakan tahapan prosedur pengumpulan data penelitian.

a. Tahap Persiapan

- 1) Pengajuan izin kepada pihak Sekolah Luar Biasa Rumah Melati untuk melakukan penelitian.
- 2) Peneliti melakukan survey pendahuluan untuk memperoleh gambaran status gizi anak autis.
- 3) Peneliti melakukan uji coba kuesioner penelitian untuk melihat validitas dan reabilitas kuesioner tersebut.
- 4) Peneliti melakukan uji coba keakuratan timbangan digital dan *microtoise*.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Persiapan tempat.

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati.

2) Pemilihan responden.

Responden yang diteliti adalah anak autis berusia antara 6-12 tahun yang terdaftar di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

3) Pengukuran antropometri.

Pengukuran antropometri dilakukan dengan cara satu per satu responden diminta keluar kelas dan menuju tempat pengukuran antropometri. Pengukuran antropometri yang pertama adalah pengukuran tinggi badan dengan menggunakan microtoise. Responden diminta melepaskan alas kaki (sepatu) dan aksesoris kepala (jika menggunakan bando, kuncir rambut, dan sebagainya), berdiri membelakangi dinding dengan posisi berdiri tegak, tumit menempel dengan dinding, dan pandangan lurus ke depan. Kemudian microtoise ditarik ke bawah hingga menempel dengan kepala, dan mencatat tinggi badan sesuai dengan hasil pengukuran yang didapatkan. Selanjutnya responden diminta untuk langsung menuju timbangan digital untuk melakukan penimbangan berat badan. Responden diminta berdiri tegak menghadap dinding tanpa menggunakan alas kaki, dan tanpa menggunakan, membawa, atau mengantongi benda yang dapat menambah beban saat hendak menggunakan timbangan digital. Angka pada timbangan akan berhenti berganti dan setelah berkedip, hasil dapat langsung dicatat.

4) Pengambilan data pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua.

Data pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua didapatkan dengan cara pengisian kuesioner. Pertama-tama kuesioner diperbanyak, lalu diberikan kepada orangtua/wali dari responden. Peneliti menjelaskan tujuan dan cara pengisian kuesioner kepada orangtua/wali responden dan mempersilahkan untuk bertanya apabila masih ada yang kurang jelas.



Orangtua/wali responden diberikan waktu \pm 30 menit. Setelah itu kuesioner dikumpulkan kembali kepada peneliti.

5) Penilaian status gizi.

Setelah melakukan pengukuran antropometri dan mendapatkan data usia responden, barulah didapatkan hasil penilaian status gizi pada anak autis. Status gizi dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu status gizi normal (z-score: \geq -2SD sampai dengan \leq 1 SD) diberi kode 1 dan status gizi gemuk (z-score: $>$ 1SD sampai dengan 2SD) diberi kode 2.

4.6 Pengolahan Data

Pengolahan data untuk menilai variabel-variabel yang diteliti dapat digambarkan sebagai berikut:

1. Status Gizi

Status gizi dilihat dari hasil pengukuran IMT menurut Umur. Status gizi dikategorikan menjadi 2 kelompok yaitu status gizi normal (z-score: \geq -2SD sampai dengan \leq 1 SD) diberi kode 1 dan status gizi gemuk (z-score: $>$ 1SD sampai dengan 2SD) diberi kode 2.

2. Pola Makan

Untuk memperoleh data pola makan, peneliti menggunakan metode 24 Hours Recall untuk mendapatkan data jenis makanan termasuk cemilan yang dikonsumsi dalam satu hari, kemudian bahan makanan, cara memasak, serta jumlah (URT) ini selanjutnya akan dikonversi dalam jumlah (gram). Peneliti memasukkan data jenis/bahan makanan yang dikonsumsi beserta jumlahnya (gram) dalam sehari ke dalam software Nutrisurvey agar mendapatkan data asupan gizi.

3. Aktivitas Fisik

Instrumen yang dapat mengukur aktivitas fisik adalah *Physical Activity Questionnaire for Children* (PAQ-C) untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik responden sejak 7 hari yang lalu.

4. Pola Asuh Orangtua

Instrumen yang dapat mengukur pola asuh adalah *Parental Authority Questionnaire* (PAQ) yang dikembangkan oleh Buri (dalam Riberio, 2009). PAQ didesain berdasarkan pengukuran tiga pola pengasuhan Baumrind (dalam Riberio, 2009) yaitu pola asuh otoriter, demokratis dan permisif. PAQ terdiri atas 28 item.

4.7 Analisis Data

Untuk menganalisis data yang telah didapat dari responden dan telah dimasukkan ke dalam komputer, data diuji dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat.

4.7.1 Univariat

Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan setiap variabel yang diteliti (pola makan, aktivitas fisik dan pola asuh orangtua serta status gizi anak autisme). Analisis ini bertujuan untuk menilai kualitas data yang disajikan dalam bentuk persentase.

4.7.2 Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen (pola makan, aktivitas fisik dan pola asuh orangtua) dengan variabel dependen (status gizi anak autisme). Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *spearman* karena jumlah responden kurang dari 30 orang. Untuk melihat hasil kemaknaan perhitungan statistik, hubungan dikatakan bermakna jika $p\text{-value} < 0,05$.

4.8 Etika Penelitian

1. Lembar Persetujuan (*Informed Consent*)

Merupakan persetujuan antara peneliti dengan responden yang dilakukan dengan cara memberikan lembar persetujuan sebelum melakukan penelitian. Hal ini dilakukan agar responden mengerti maksud dan tujuan penelitian, serta mengetahui dampaknya.

2. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya.

3. Keadilan (*Justice*)

Penelitian harus memperlakukan subjek secara adil sebelum, selama dan setelah keikutsertaan dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabila subjek tidak bersedia menjadi responden.



BAB V

HASIL, PEMBAHASAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN

5.1 Hasil Penelitian

5.1.1 Gambaran Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Sekolah luar biasa adalah tempat dimana anak-anak berkebutuhan khusus menimba ilmu sesuai dengan kekhususannya. Sekolah Luar Biasa Rumah Melati merupakan salah satu sekolah luar biasa yang beralamat di Telaga Mas, Blok J1 No.3 Kelurahan Harapan Baru, Kecamatan Bekasi Utara, Kota Bekasi.

Sebelum menjadi Sekolah Luar Biasa, pada tahun 2010 Sekolah Luar Biasa Rumah Melati hanya menerima terapi untuk anak-anak berkebutuhan khusus dengan nama “MG Therapy”. Lalu pada tahun 2012 barulah berganti menjadi Sekolah Luar Biasa Rumah Melati yang melayani kegiatan belajar-mengajar untuk anak-anak berkebutuhan khusus anak usia sekolah TK sampai dengan SMP.

Pada tahun ajaran 2017/2018, Sekolah Luar Biasa Rumah Melati memiliki 13 guru dan 56 murid yang terdiri dari penderita autis, *downsyndrom*, tuna grahita, dan kesulitan belajar. Dengan jumlah murid terbanyak yakni penderita autis sebanyak 22 anak.

5.1.2 Analisis Univariat

Responden dalam penelitian ini adalah anak penderita autis usia 6-12 tahun yang tercatat sebagai murid di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati pada tahun ajaran 2017/2018 yakni sebanyak 22 anak.

Pada analisis univariat ini akan digambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti, baik variabel independen maupun variabel dependen.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi

Usia	Total	%
6 tahun	2	9,1
7 tahun	4	18,2
8 tahun	4	18,2
9 tahun	2	9,1
10 tahun	1	4,5
11 tahun	4	18,2
12 tahun	5	22,7
Jenis Kelamin		
Laki-laki	21	95,5
Perempuan	1	4,5
Status Gizi		
Normal (-2SD s/d 1SD)	15	68,2
Gemuk (> 1SD s/d 2SD)	7	31,8
Pola Makan		
Baik (\leq 110% AKG)	18	81,8
Lebih (> 110% AKG)	4	18,2
Aktivitas Fisik		
Rendah (< mean)	10	45,5
Tinggi (\geq mean)	12	54,5
Pola Asuh Orangtua		
Demokratis	22	100
Lainnya	0	0

Sumber: Data primer

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 22 responden yang diteliti, status gizi pada kategori normal sebanyak 15 anak (68,2%), dan status gizi pada kategori gemuk sebanyak 7 anak (31,8%). Pola makan pada kategori baik sebanyak 18 anak (81,8%), dan pola makan pada kategori lebih sebanyak 4 anak (18,2%). Aktivitas fisik pada kategori rendah sebanyak 10 anak (45,5%), dan aktivitas fisik pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (54,5%). Seluruh data dari 22 responden yang diteliti adalah pola asuh kategori demokratis (100%).

Tabel 4. Daftar Pangan Tinggi Gluten dan Casein yang Dikonsumsi Responden

Bahan Makanan/ Makanan	Jumlah Responden yang Mengonsumsi Pangan Tinggi Gluten dan Casein (> 4 kali/minggu)	
	n	%
Roti	5	22,7
Mie	4	18,2
Biskuit	6	27,3
Terigu	5	22,7
Panir	2	9,1
Susu sapi	3	13,6
Susu skim	3	13,6
Susu kental manis	2	9,1
Bakwan	4	18,2
Bakso	2	9,1
Sosis	5	22,7
Risoles	2	9,1
Ayam goreng tepung	7	31,8
Kue basah	7	31,8
Tempe goreng tepung	3	13,6
Wafer	6	27,3
Donat terigu	2	9,1
Tahu goreng tepung	3	13,6
Mentega	2	9,1
Jus buah dengan susu	3	13,6

Sumber: Data primer

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa responden masih mengkonsumsi pangan tinggi gluten dan casein lebih dari 4 kali per minggu seperti ayam goreng tepung (31,8%), biskuit dan wafer (27,3%), serta roti dan sosis (22,7%).

Diet bebas gluten bebas casein berusaha menghilangkan semua produk susu dan apa pun yang mengandung berbagai jenis gandum. Menghilangkan zat-zat ini dari menu makanan mestinya mencegah respons alergi disaluran cerna dan otak lain. Penyandang autisme yang mengikuti diet bebas gluten dan casein dengan patuh menunjukkan perbaikan dramatis atau membantu individu penyandang autisme (Wirawanni dan Hertanti, 2014).

Hasil suatu penelitian menunjukkan bahwa responden yang kepatuhan diet Bebas Gluten Bebas Casein tidak baik memiliki risiko mengalami status gizi tidak normal sebesar 61,5%, dan memiliki risiko 2,231 kali mengalami status gizi tidak normal dibanding pada responden yang memiliki kepatuhan diet Bebas Gluten Bebas Casein yang baik (Suharningsih et al, 2015). Penelitian lainnya pada tahun 2012 di Bandung melaporkan bahwa sebanyak 85% orangtua yang tidak patuh dalam menerapkan diet Bebas Gluten Bebas Casein berdampak pada terjadinya gangguan perilaku anak mereka seperti tantrum (mengamuk) dibandingkan pada anak autisme yang orangtuanya patuh dalam menjalankan diet. Anak autisme yang orangtuanya patuh dalam menjalankan diet membuat perilaku mereka menjadi lebih tenang, emosi lebih stabil dan konsentrasi belajarnya menjadi lebih fokus. Hal ini menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi gluten maupun casein memiliki dampak bagi penderita autisme (Sofia, 2012).

5.1.3 Analisis Bivariat

Pada analisis univariat ini akan disajikan hubungan antara masing-masing variabel dependen dengan variabel independen. Variabel dependen pada penelitian ini adalah status gizi anak autis, sedangkan variabel independen pada penelitian ini adalah pola makan, aktivitas fisik, dan pola asuh orangtua.

1. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Autis

Tabel 5. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Pola Makan dengan Status Gizi Anak Autis

Pola Makan	Status Gizi						P-Value
	Gemuk		Normal		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Lebih > 110% AKG	1	12,5	7	87,5	8	100	0,042*
Baik ≤ 110% AKG	6	42,9	8	57,1	14	100	
Jumlah	7	31,8	15	68,2	22	100	

*Keterangan: *Spearman Correlation*

Sumber: Data primer

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa anak yang memiliki status gizi normal dengan pola makan baik sebanyak 8 anak (57,1%), sedangkan status gizi gemuk sebanyak 6 anak (42,9%). Dan anak yang memiliki status gizi normal dengan pola makan lebih sebanyak 7 anak (87,5%), sedangkan status gizi gemuk sebanyak 1 anak (12,5%).

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel di atas, diperoleh nilai P-value 0,042. Hal ini menunjukkan P-value < 0,05 yang artinya ada hubungan yang bermakna antara pola makan dengan status gizi anak autis.

2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Anak Autis

Tabel 6. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Anak Autis

Aktivitas Fisik	Status Gizi						<i>P-Value</i>
	Normal		Gemuk		Total		
	N	%	n	%	N	%	
Rendah	6	60	4	40	10	100	0,108*
Tinggi	9	75	3	25	12	100	
Jumlah	15	68,2	7	31,8	22	100	

*Keterangan: *Spearman Correlation*

Sumber: Data primer

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa anak yang memiliki status gizi normal dengan aktivitas fisik rendah sebanyak 6 anak (60%), sedangkan status gizi gemuk sebanyak 4 anak (40%). Dan anak yang memiliki status gizi normal dengan aktivitas fisik tinggi sebanyak 9 anak (75%), sedangkan status gizi gemuk sebanyak 3 anak (25%).

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel di atas, diperoleh nilai *P-value* 0,148. Hal ini menunjukkan *P-value* > 0,05 yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis.

3. Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi

Tabel 7. Distribusi Subjek Penelitian berdasarkan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi Anak Autis

Pola Asuh Orangtua	Status Gizi						<i>P-Value</i>
	Normal		Gemuk		Total		
	n	%	n	%	N	%	
Demokratis	15	68,2	7	31,8	22	100	,*
Lainnya	0	0	0	0	0	100	
Jumlah	15	68,2	7	31,8	22	100	

*Keterangan: *Spearman Correlation*

Sumber: Data primer

Berdasarkan data di atas, didapatkan bahwa anak yang memiliki status gizi normal dengan pola asuh orangtua demokratis sebanyak 15 anak (68,2%), sedangkan status gizi gemuk sebanyak 7 anak (31,8%).

Berdasarkan hasil uji statistik pada tabel di atas, tidak ada hubungan yang bermakna antara pola asuh orangtua dengan status gizi anak autis.

5.2 Pembahasan

1. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Anaka Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Berdasarkan hasil penelitian, hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,042$ yang menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pola makan dengan status gizi pada responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Yusnita (2014), menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan makanan dengan status gizi anak autis. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suci *et al* (2014) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara asupan makanan dengan status gizi anak. Berbeda dengan Triwinarto (2007) yang menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi dengan pola makan. Begitu pula dengan penelitian yang dilakukan oleh Andyca (2012) bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis.

Pola makan memiliki peran yang cukup besar dalam meningkatkan risiko terjadinya kegemukan dan obesitas pada anak. Pola makan yang baik akan menentukan keadaan gizi anak. Anak seringkali bersikap pasif dan hanya mengonsumsi makanan yang telah disediakan oleh orangtuanya. Oleh karena itu, alangkah baiknya bila para orangtua aktif menggali informasi terkait bahan makanan maupun produk olahan makanan yang aman dan sehat bagi anak (Rahardja, 2015).

2. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Anaka Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Berdasarkan hasil penelitian, hasil uji statistik diperoleh nilai $p = 0,148$ yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi pada responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Suwoyo (2017) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis.

Anak penyandang autis seringkali mengalami kesulitan dalam mengontrol diri di luar area yang tidak dikenal, kesulitan dalam membuat pilihan (mencoba berbagai macam hal sekaligus dalam satu waktu), kesulitan dalam bermain maupun menggunakan suatu alat secara mandiri (Antoanela, 2014).

3. Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Berdasarkan hasil penelitian, hasil uji statistik diperoleh nilai $p = ,$ yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara pola asuh orangtua dengan status gizi pada responden.

Penelitian yang dilakukan oleh Sutadi (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara pola asuh orangtua dengan status gizi siswa SLB.

Instrumen yang dapat mengukur pola asuh adalah *Parental Authority Questionnaire (PAQ)* yang dikembangkan oleh Buri (dalam Riberio, 2009). PAQ didesain berdasarkan pengukuran tiga pola pengasuhan Baumrind (dalam Riberio, 2009) yaitu pola asuh otoriter, demokratis dan permisif. PAQ terdiri atas 28 item yang terdiri dari no. 1 s/d 9 (Pola Asuh Otoriter), no. 10 s/d 19 (Pola Asuh Demokratis), dan no. 20 s/d 28 (Pola Asuh Permisif). Orangtua dari anak autis memiliki peranan yang kompleks dalam membesarkan anak yang memiliki kekurangan dalam berkomunikasi, kesulitan dalam interaksi sosial, dan sebagainya. Salah satunya adalah mencari informasi terbaru terkait

autis, baik tentang terapi, program diet, pendidikan, dan pengobatan terbaru untuk anak autis. Namun banyak orangtua yang kurang mengerti bagaimana cara memberikan pola asuh pada anak dengan autis secara optimal, karena pengetahuan tentang pengasuhan yang kurang (Mackintosh *et al*, 2018).

5.3 Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian diantaranya data pada penelitian ini merupakan perilaku responden yang kurang kooperatif sehingga peneliti sulit dalam melakukan dialog dengan responden, dan saat melakukan pengukuran tinggi badan serta penimbangan berat badan, sehingga memungkinkan data yang didapat kurang akurat.

Serta kurang mendalamnya peneliti dalam menggali informasi terkait kedekatan orangtua (khususnya ibu) dengan anak autis. Serta data pada penelitian ini merupakan data primer yang diambil dengan menggunakan kuesioner yang diisi langsung oleh orangtua/wali responden, sehingga memungkinkan orangtua/wali dari responden untuk memanipulasi jawaban agar mendapat hasil penilaian yang baik.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa:

1. Status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati pada kategori normal sebanyak 15 anak (68,2%), dan pada kategori gemuk sebanyak 7 anak (31,8%). Pola makan anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati pada kategori baik sebanyak 18 anak (81,8%), dan pada kategori lebih sebanyak 4 anak (18,2%). Aktivitas fisik anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati pada kategori rendah sebanyak 10 anak (45,5%), dan aktivitas fisik pada kategori tinggi sebanyak 12 anak (54,5%). Dan Pola Asuh Orangtua anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati pada kategori demokratis sebanyak 22 orang (100%).
2. Terdapat hubungan yang bermakna ($p = 0,042$) antara pola makan dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
3. Tidak ada hubungan yang bermakna ($p = 0,108$) antara aktivitas fisik dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.
4. Tidak ada hubungan yang bermakna ($p = ,$) antara pola asuh orangtua dengan status gizi anak autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.

6.2 Saran

1. Bagi Orangtua/Wali Responden

Diharapkan untuk lebih memperhatikan asupan serta frekuensi makan responden, dikarenakan pola makan memiliki peran yang besar dalam peningkatan risiko terjadinya kegemukan pada anak autis.

2. Bagi Sekolah Luar Biasa Rumah Melati

Berdasarkan hasil penelitian, Sekolah Luar Biasa Rumah Melati disarankan untuk lebih memperhatikan jumlah konsumsi makan anak saat

di sekolah, serta menginformasikan kepada orangtua/wali murid terkait pola makan yang sehat pada anak, yakni bergizi dan beraneka ragam.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Jumlah penderita autis terus bertambah setiap tahunnya, namun penelitian tentang penderita autis masih sangat jarang di Indonesia. Sehingga perlu diadakan penelitian selanjutnya terkait anak autis, khususnya faktor-faktor yang dapat mempengaruhi status gizi pada anak autis. Serta dibutuhkan kedalaman informasi dalam meneliti hubungan antara pola asuh orangtua (khususnya ibu) terhadap pola makan, dan dibutuhkannya bimbingan dari psikolog.



DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier. 2011. *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Andyca, Febby. 2012. *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi pada Anak Autis di Tiga Rumah Autis (Bekasi, Tanjung Priuk, Depok) dan Klinik Tumbuh Kembang Kreibel Depok*. Skripsi. Depok: FKM UI.
- Antoanela, Oltean., Cristian, Popa., dan Adrian, Georgescu. 2014. *Physical Activity at Children with Autism*. Romania: Science, Movement and Health. Vol. 14:531-537.
- Aprilia, Dwi., Johar, Asahar., dan Hartuti, Pudji. 2014. *Sistem Pakar Diagnosa Autisme pada Anak*. Bengkulu: Jurnal Rekursif. Vol. 2, No. 2.
- Arisman. 2010. *Gizi dalam Daur Kehidupan: Buku Ajar Ilmu Gizi edisi 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Bancroft, et al. 2012. *The Way We Are: Autism in 2012*. London: The National Autistic Society.
- Bandini, Linda, G., Gleason, James., Curtin, Carol., Lividini, Keith., Anderson, Sarah, E., Cermak, Sharon, A., Maslin, Melissa., Must, Aviva. 2013. *Comparison of Physical Activity between Children with Autism Spectrum Disorders and Typically Developing Children*. United State of America: National Institutes of Health. Vol. 17(1):44-54.
- Barus, G. 2003. *Memaknai Pola Pengasuhan Orang Tua pada Remaja*. Makassar: Jurnal Intelektual. Vol. 1: 151-164.
- CDC. 2012. *Autism Spectrum Disorder*. United State of America: Center for Disease Control and Prevention.
- Curtin, Carol., Anderson, Sarah, E., Must, Aviva., Bandini, Linda. 2010. *The Prevalence of Obesity in Children with Autism: A Secondary Data Analysis Using Nationally Representative Data from The National Survey of Children's Health*. United State of America: BMC Pediatrics. No. 10:11.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depkes RI. 2013. "RISKESDAS Tahun 2013". Jakarta: Depkes RI.
- Dewi, Erika Untari., dan Sari, Mira Ratna. 2013. *Gambaran Pola Asuh Orang Tua yang Memiliki Anak Autis di SLB Negeri Gedangan*. Surabaya: Akper William Booth.
- Muna, Naila Faizul., Rachma, Nurullya., Hartanti, Elis., dan Ullia, Sarah. 2015. *Gambaran Citra Tubuh Remaja yang Underweight di SMA Futuhiyyah Mranggen Demak*. Semarang: Institutional Repository UNDIP.

- Hasnita, Evi., dan Hidayati, Tri, Riska. 2015. *Terapi Okupasi Perkembangan Motorik Halus Anak Autisme*. Bukittinggi: Jurnal Ipteks Terapan. Vol. 9:20-27.
- Hertanti, A., dan Wirawanni, Y. 2014. *Hubungan Frekuensi Konsumsi Gluten, Kasein, dan Asupan Serat dengan Pola Defekasi Anak Autis*. Journal of Nutrition College, Volume 3, No. 4.
- Hurlock, E. B. 1978. *Child Development*. New Jersey: McGraw-Hill.
- Hurlock, E. B. 1980. *Psikologi Perkembangan (terjemahan Istiwidayanti dan Soedjarwo)*. Jakarta: Erlangga.
- Hyman, Susan, L., Stewart, Patricia, A., Stewart., Schmidt, Brianne., Cain, Usa., Lemcke, Nicole., Folet, Jennifer, T., Peck, Robin., Clemons, Traci., Reynolds, Ann., Johnson, Cynthia., Handen, Benjamin., James, Jill., Courtney, Patty, Manning., Molloy, Chyntia., Ng, Philip, K. 2012. *Nutrient Intake from Food in Children with Autism*. United State of America: BMC Pediatrics. Vol. 130:2.
- Kusumayanti, Gusti. 2011. *Pentingnya Pengaturan Makanan Bagi Anak Autis*. Jurnal Ilmu Gizi. Vol. 2, No. 1.
- Mackintosh, Virginia, H., Myres, Barbara, J., Goin-Kochel, Robin, P. 2018. *Sources of Information and Support Used by Parents of Children with Autism Spectrum Disorders*. Journal of Developmental Disabilities. Vol. 12, No. 1.
- Main, Penelope AE., Angley, Manya T., and Fenech, Michael. 2012. *The Potential Role of The Antioxidant and Detoxification Properties of Glutathione in Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis*. Nutrition and Metabolism. Vol. 9, No. 1-37.
- Martiani, Maria., Herini, Elisabeth, Siti., Purba, Martalena, Br. 2012. *Pengetahuan dan Sikap Orang Tua Hubungannya dengan Pola Konsumsi dan Status Gizi Anak Autis*. Jurnal Gizi Klinik Indonesia. Vol. 8, No. 3.
- Mashabi, Nurlaila, Abdullah., dan Tajudin, Nur, Rizka. 2009. *Pengetahuan Gizi Ibu dan Pola Makan Anak Autis*. Jakarta: Makara, Kesehatan. Vol. 13, No. 2.
- Mulyadi, K., dan Sutadi, R. 2014. *Autism is Curable*. Jakarta: Gramedia.
- Nuul, Ana. 2011. *Pengaruh Pola Asuh Orang Tua dan Self-Regulated Learning terhadap Prokrastinasi pada Siswa MTsN 3 Pondok Pinang*. Skripsi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Ogden, CL., Carroll, MD., Kit BK., Flegal, KM. 2012. *Prevalence of Obesity and Trends in Body Mass Index among US Children and Adolescents*. United State of America: National Center for Health Statistics.
- Papalia, D. E., Olds, S.W., Feldman, R.D. 2008. *Perkembangan Manusia (terjemahan Brian Marswendy, 2009)*. Jakarta: Salemba Humanika.
- PERSAGI. 2009. *Kamus Gizi: Pelengkap Kesehatan Keluarga*. Jakarta: Kompas Media Nusantara.

- Pratiwi, R.A., dan Dieny, F.F. 2014 *Hubungan Skor Frekuensi Diet Bebas Gluten Bebas Casein dengan Skor Perilaku Autis*. Semarang: Journal of Nutrition College. Vol. 3, No. 1.
- Rahardja, Marcel, Aldion. 2015. *Tatalaksana Nutrisi untuk Pasien Autis*. Jakarta: Medical Ethical, PT Kalbe Farma Tbk. Vol 42, No. 9.
- Rahayu, Sri Muji. 2014. *Deteksi dan Intervensi Dini pad Anak Autis*. Bantul: Jurnal Pendidikan Anak. Vol. 3:1.
- Riberio, L.R. 2009. *Construction and Validation of a Four Parenting Styles Scale*. Tesis. USA: The Faculty of Humboldt State University.
- Sadock, Benjamin James., Sadock, Virginia Alcott., Ruiz, Pedro. 2015. *Synopsis of Psychiatry: Behavioral Sciences/Clinical Psychiatry*. New York: Wolters Kluwer.
- Sajawandi, Labib. 2015. *Pengaruh Obesitas pada Perkembangan Siswa sekolah Dasar dan Penanganannya dari Pihak Sekolah dan Keluarga*. Serang: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar.
- Santrock, J.W. 2007. *Child Development*. New York: McGraw-hill.
- Sofia, A.D. 2012. *Kepatuhan Orang Tua dalam Menerapkan Terapi Diet Gluten Free Casein Free pada Anak Penyandang Autisme di Yayasan Pelita Hafizh dan SLBN Cileunyi Bandung*. Bandung: Universitas Padjadjaran.
- Suci, Indah., Yudha, Erry., Jus'at, Idrus., Angkasa, Dudung. 2014. *Status Gizi berdasarkan Pola Makan Anak Sekolah Dasar di Kecamatan Rajeg Tangerang*. Indonesian Journal of Human Nutrition. Vol. 1: 135-148.
- Suharningsih., Marlenywati., Budiastutik, Indah. 2015. *Hubungan antara Pola Asuh dan Kepatuhan Diet Bebas Gluten Bebas Casein dengan Status Gizi Anak Autis di Kota Pontianak*. Pontianak: Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Pontianak.
- Supariasa, I Dewa Nyoman., Bakri, Bachyar., dan Fajar, Ibnu. 2013. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran: EGC.
- Sutadi, Y.F. 2016 *Hubungan Pola Asuh Orangtua dengan Status Gizi Anak di SLB C Budi Asih Wonosobo*. Yogyakarta: E-Journal Prodi IKORA.
- Suwoyo. 2017. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Anak Autis di Sekolah Kebutuhan Khusus Kota Kediri*. Jakarta: Jurnal Ilmu Kesehatan. Vol. 5, No. 2.
- Tripathi, Nishi. 2015. *Parenting Style and Parents' Level of Stress Having Children with Autistic Spectrum Disorder (CWASD): A Study based on Northern India*. London: Journal of Neuropsychiatry. Vol. 5, No. 1.
- Triwinarto, Agus. 2007. *Hubungan antara Aktivitas Fisik dengan Status Kegemukan pada Kohort Anak tahun 2006*. Tesis. FKM UI: Depok.
- WHO. 2006. *Autism Spectrum Disorders*. www.who.int/mediacenter/factsheets/autism-spectrum-disorders/en/. (Diakses pada 31 Maret 2017).

- WHO. 2008. Obesity and Overweight. www.who.int/mediacenter/factsheets/fs311/en/. (Diakses pada 31 Maret 2017).
- Yahya, Nadjibah. 2017. *Kupas Tuntas Obesitas*. Solo: PT. Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.
- Yusnita, N., dan Ismawati, R. 2014. *Hubungan Asupan Makanan dengan Status Gizi dan Perilaku Adaptif Anak Autis di PAUD ABK Mutiara Kasih Trenggalek*. Surabaya: E-Journal Boga. Vol. 3, No. 1.



LAMPIRAN



Lampiran 1: Informed Consent



**PROGRAM STUDI GIZI
STIKES BINAWAN
HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN,
AKTIVITAS FISIK DAN POLA ASUH
ORANGTUA TERHADAP STATUS GIZI ANAK
AUTIS DI SEKOLAH LUAR BIASA RUMAH
MELATI TAHUN 2018**

Perkenalkan nama saya Nadya Fauzan, mahasiswi Program Studi Gizi STIKes Binawan. Saat ini saya sedang melakukan penelitian untuk penyusunan skripsi tentang “*Hubungan antara Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Pola Asuh Orangtua terhadap Status Gizi Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati tahun 2018.*” Untuk itu, saya mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi formulir ini dengan sebenar-benarnya dan sejujur-jujurnya. Jawaban yang Bapak/Ibu berikan akan dijaga kerahasiaannya sehingga tidak seorangpun akan mengetahuinya, karena data yang akan ditampilkan merupakan data kumulatif dari seluruh sampel yang diambil.

Jika Bapak/Ibu bersedia, dimohon untuk menandatangani pernyataan dibawah ini.

Dengan ini, saya bersedia mengikuti penelitian ini dan bersedia mengisi lembar kuesioner yang telah disediakan dibawah ini :

Nama Anak :
Nama Orangtua/Wali :
Alamat :
Tgl/Bln/Thn Lahir Anak :
No. Tlp/HP Orangtua/Wali :

Tertanda,

(.....)

Setelah menandatangani pernyataan diatas, saya mohon ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi formulir dibawah ini dengan jujur, tanpa bantuan orang lain dan sesuai keadaan sebenarnya. Atas perhatian dan kerjasamanya, saya ucapkan terimakasih.

Lampiran 2: 24 Hours Recall

FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM

Kuesioner ini untuk bertujuan untuk mengetahui pola makan responden selama 24 jam kebelakang (kemarin).

Petunjuk:

1. Isilah kolom “Menu” dengan nama masakan (misal: sayur sop, nasi goreng, dsb.)
2. Isilah kolom “Bahan Makanan” dengan bahan-bahan yang digunakan (misal: kentang, wortel, daging, minyak, mentega, dsb.)
3. Isilah kolom “URT” dengan ukuran rumah tangga yang digunakan (misal: 1 buah, 2 gelas, 3 sendok makan, 4 sendok teh, dsb.)

Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)
Pagi (Sarapan)				
Selingan (10.00)				

Waktu	Menu	Bahan Makanan	URT	Berat (gram)
Siang (Makan Siang)				
Selingan (16.00)				
Malam (Makan Malam)				



U N I V E R S I T A S
B I N A W A N

Lampiran 3: Food Frequency Questionnaire (FFQ)

KUESIONER POLA MAKAN

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui pola makan responden.

Petunjuk:

1. Pilih salah satu jawaban yang Bapak/Ibu yakini paling benar dengan memberikan tanda centang ‘√’
2. Isilah kolom “URT” dengan ukuran rumah tangga yang digunakan (misal: 1 buah, 2 gelas, 3 sendok makan, 4 sendok teh, dsb.)
3. Isilah jawaban sesuai dengan pendapat dan keadaan yang sebenarnya.

No.	Bahan Makanan/Makanan	Frekuensi Konsumsi						URT /Berat (gram)
		Tidak Pernah	1-2 kali/minggu	3-4 kali/minggu	5-6 kali/minggu	1 kali/hari	Lebih dari 1 kali/hari	
1.	Havermout/Oat							
2.	Roti							
3.	Mie							
4.	Biskuit							
5.	Makaroni							
6.	Terigu							
7.	Panir							
8.	Susu sapi							
9.	Susu kambing							
10.	Susu skim							

No.	Bahan Makanan/Makanan	Tidak Pernah	1-2 kali/minggu	3-4 kali/minggu	5-6 kali/minggu	1 kali/hari	Lebih dari 1 kali/hari	URT /Berat (gram)
11.	Susu kental manis							
12.	Keju							
13.	Bakwan							
14.	Cake							
15.	Bakso							
16.	Sosis							
17.	Risoles							
18.	Ayam goreng tepung							
19.	Kue basah							
20.	Tempe goreng tepung							
21.	Wafer							
22.	Bolu kukus							
23.	Donat terigu							
24.	Tahu goreng tepung							
25.	Puding susu							
26.	Permen susu							
27.	Es krim							
28.	Yoghurt							
29.	Mentega							
30.	Cokelat							
31.	Jus buah dengan susu							

Lampiran 4: *Physical Activity Questionnaire for Children (PAQ-C)*

KUESIONER AKTIVITAS FISIK

Kuesioner ini untuk bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik responden sejak 7 hari yang lalu.

Petunjuk:

1. Tidak ada jawaban yang benar atau salah
2. Semua pertanyaan harus dijawab dengan jujur dan akurat
3. Pilih salah satu jawaban dengan tanda silang (X)

Aktivitas fisik di waktu luang

A. Apakah responden melakukan beberapa aktivitas fisik di bawah ini sejak 7 hari yang lalu? Jika iya, berapa kali dan berapa lama? Berikan tanda centang (✓) pada jawaban yang sesuai.

No	Jenis Aktivitas Fisik	(a) Tidak Pernah	(b) 1-2 Kali	(c) 3-4 Kali	(d) 5-6 Kali	(e) Lebih dari 7 Kali	Durasi (menit)
1	Skipping						
2	Futsal						
3	Voli						
4	Basket						
5	Jalan						
6	Bersepeda						
7	Lari/Jogging						
8	Senam						
9	Berenang						

No	Jenis Aktivitas Fisik	(a) Tidak Pernah	(b) 1-2 Kali	(c) 3-4 Kali	(d) 5-6 Kali	(e) Lebih dari 7 Kali	Durasi (menit)
10	Kasti						
11	Menari						
12	Sepak bola						
13	Badminton						
14	Sepak takraw						
15	Sepatu roda						
16	Tenis						
17	Tenis meja						
18	Bela diri						

B. Bacalah pertanyaan-pertanyaan di bawah ini dengan seksama. Berikan tanda silang (X) pada jawaban yang sesuai.

19. Selama 7 hari yang lalu, selama pelajaran olahraga, seberapa sering responden bersikap aktif dalam melakukan olahraga?
- Tidak ikut pelajaran olahraga
 - Jarang aktif
 - Kadang-kadang aktif
 - Sering aktif
 - Selalu aktif

20. Selama 7 hari yang lalu, apa yg sering responden lakukan ketika waktu istirahat?

- a. Duduk-duduk (mengobrol, membaca, mengerjakan tugas)
- b. Berdiri di sekitar
- c. Jalan-jalan berkeliling
- d. Kadang lari-lari dan bermain
- e. Sering berlari dan bermain

21. Selama 7 hari yang lalu, apa yg biasanya dilakukan responden ketika jam makan siang selain makan?

- a. Duduk-duduk (mengobrol, membaca, mengerjakan tugas)
- b. Berdiri di sekitar
- c. Jalan-jalan berkeliling
- d. Kadang lari-lari dan bermain
- e. Sering berlari dan bermain

22. Selama 7 hari yang lalu, setelah pulang sekolah, seberapa sering responden melakukan olahraga (sepakbola, kejar-kejaran sesama teman, atau menari yang membuat keringat)?

- a. Tidak pernah
- b. 1 kali seminggu
- c. 2-3 kali seminggu
- d. 4 kali seminggu
- e. 5 kali seminggu

23. Selama 7 hari yang lalu, pada sore hari, seberapa sering responden melakukan olahraga (sepakbola, kejar-kejaran sesama teman, atau menari yang membuat keringat)?

- a. Tidak pernah
- b. 1 kali seminggu
- c. 2-3 kali seminggu
- d. 4 kali seminggu

e. 6-7 kali seminggu

24. Pada akhir minggu yang lalu (hari Sabtu atau Minggu), seberapa sering responden melakukan olahraga (sepak bola, kejar-kejaran sesama teman, atau menari yang membuat keringat)?

- a. Tidak pernah
- b. 1 kali
- c. 2-3 kali
- d. 4-5 kali
- e. Lebih dari 5 kali

25. Bacalah semua pernyataan di bawah ini. Pilih salah satu pertanyaan yang menggambarkan diri responden!

- a. Hampir semua waktu luang responden habiskan untuk **bersantai**
- b. Di waktu luang, responden **kadang-kadang (1-2 kali seminggu)** melakukan aktivitas fisik seperti olahraga (lari, sepakbola, bersepeda, dan lain-lain)
- c. Di waktu luang, responden **sering (3-4 kali seminggu)** melakukan aktivitas fisik seperti olahraga (lari, sepakbola, bersepeda, dan lain-lain)
- d. Di waktu luang, responden **lebih sering (5-6 kali seminggu)** melakukan aktivitas fisik seperti olahraga (lari, sepakbola, bersepeda, dan lain-lain)
- e. Di waktu luang, responden **sangat sering (lebih dari 6 kali seminggu)** melakukan aktivitas fisik seperti olahraga (lari, sepakbola, bersepeda, dan lain-lain)

C. Seberapa sering responden melakukan aktivitas fisik (seperti olahraga lari, sepakbola, bersepeda, menari, dan lain-lain) setiap harinya? Berikan tanda centang (√) pada jawaban yang sesuai.

No.	Hari	(a) Tidak Pernah	(b) Jarang	(c) Kadang	(d) Sering	(e) Sangat Sering
26.	Senin					
27.	Selasa					
28.	Rabu					
29.	Kamis					
30.	Jum'at					
31.	Sabtu					
32.	Minggu					



Lampiran 5: Parental Authority Questionnaire (PAQ)

KUESIONER POLA ASUH ORANGTUA

Kuesioner ini untuk bertujuan untuk mengetahui jenis pola asuh orangtua.

Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan-pernyataan di bawah ini dengan seksama.
2. Pilih salah satu jawaban yang Bapak/Ibu yakini paling benar dengan memberikan tanda centang (√)

Keterangan:

STS = Sangat Tidak Setuju

TS = Tidak Setuju

S = Setuju

SS = Sangat Setuju


3. Isilah jawaban sesuai dengan pendapat dan keadaan yang sebenarnya.

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
1	Orangtua selalu memaksakan kehendak dirinya, karena mereka lebih mengetahui mana yang terbaik untuk anak tanpa merundingkannya terlebih dahulu.				
2	Orangtua berhak memarahi bahkan memukul anaknya bila anak melakukan kesalahan.				
3	Orangtua tidak memberikan kesempatan pada anaknya untuk menjelaskan kesalahan yang telah ia lakukan.				
4	Orangtua tidak suka mendengar anak membatah perkataan yang ia bicarakan.				

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
5	Semua keputusan berada di tangan orangtua.				
6	Orangtua tidak suka membicarakan masalah yang terjadi kepada anaknya, karena merasa anak tidak mengerti apa-apa.				
7	Anak harus selalu patuh terhadap peraturan yang dibuat orangtua meskipun anak tidak menyukainya				
8	Memarahi anak bahkan memukul anak adalah hal yang wajar dilakukan orangtua.				
9	Mengharuskan anak untuk selalu belajar setiap hari meski anak tidak menginginkannya.				
10	Orangtua memberikan kesempatan pada anak untuk membicarakan tentang apa yang ia inginkan.				
11	Merundingkan segala hal yang terjadi kepada anak dan keluarga.				
12	Mengarahkan anak ke tempat yang ia inginkan, walau orangtua tidak menyukainya				
13	Salah satu tugas orangtua adalah memberikan jadwal harian anak untuk belajar.				
14	Menjelaskan pada anak tentang perbuatan baik dan perbuatan buruk, agar anak dapat menentukan perbuatan mana yang akan ia pilih.				
15	Sebagai orangtua, kita harus mengingatkan anak untuk belajar setiap waktu.				
16	Sebagai orangtua kita harus selalu bertanya tentang apa yang anak lakukan di sekolah.				

No.	Pernyataan	STS	TS	S	SS
17	Setiap anak memiliki tugasnya masing-masing, sehingga orangtua harus bersikap adil.				
18	Menemani anak belajar membantu anak lebih memahami pelajaran.				
19	Memberikan pujian bila anak berperilaku baik dan menegur anak bila ia melakukan kesalahan.				
20	Sebagai orangtua kita tidak perlu membatasi pergaulan anak				
21	Bila anak melakukan kesalahan itu dianggap wajar, karena anak-anak masih belum mengerti apa-apa.				
22	Memperbolehkan anak untuk bergaul dengan siapapun				
23	Membiarkan anak bebas memilih apa yang ia ingin lakukan dan kerjakan.				
24	Sebagai orang tua kita tidak berhak mengatur anak.				
25	Anak mengerti apa yang ia lakukan, sehingga orang tua tidak perlu bertanya atau melarang anak untuk melakukan hal yang ia inginkan.				
26	Memberikan apa yang diinginkan anak, merupakan salah satu cara menunjukkan kasih sayang				
27	Dengan sendirinya anak akan memahami mana yang baik dan yang buruk tanpa harus diberitahu orangtua.				
28	Selalu menuruti kemauan anak meski orang tua tidak menyukainya merupakan salah satu cara orang tua menunjukkan kasih sayang.				

Lampiran 6: Surat Jawaban Izin Penelitian di SLB Rumah Melati



**SEKOLAH LUAR BIASA
"RUMAH MELATI"**

Alamat : Telaga Mas Blok J1 No. 3 Rt. 001/014 Kel. Harapan Baru Kec. Bekasi Utara
Telp. 0821 1234 3787, 0812 7408 9081
Email : yppabki_rumahmelati@ymail.com / slbrumahmelati@gmail.com

SURAT KETERANGAN
Nomor : 164/VI/SLBRM/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Risci Desmita, S.Pd
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SLB Rumah Melati
Alamat : Telaga Mas Blok J1 No. 3 Rt. 001/014 Kel. Harapan Baru Kec. Bekasi Utara


Menerangkan bahwa :

Nama : Nadya Fauzan
NIM : 041411016
Program Studi : Gizi
Institusi : Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di SLB Rumah Melati Bekasi, pada tanggal 02 Februari – 15 Februari 2018 dalam rangka melengkapi penyusunan skripsi yang berjudul :

“Hubungan antara Pola Makan, Aktivitas Fisik dan Pola Asuh Orangtua terhadap Status Gizi Anak Autis di Sekolah Berkebutuhan Khusus Rumah Melati Tahun 2018 “

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya

Bekasi, 14 Juli 2018
Kepala Sekolah SLB Rumah Melati

Risci Desmita, S.Pd

Lampiran 7: Surat *Ethical Clearance*



UNIVERSITAS INDONESIA FAKULTAS KEDOKTERAN

Gedung Fakultas Kedokteran UI
Jl. Salemba Raya No.6, Jakarta 10430
PO.Box 1358
T. 62.21.3912477, 31930371, 31930373,
3922977, 3927360, 3153236
F. 62.21.3912477, 31930372, 3157288
E. humas@fk.ui.ac.id, office@fk.ui.ac.id
fk.ui.ac.id

Nomor : 034 /UN2.F1/ETIK/2018

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kedokteran, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Ethics Committee of the Faculty of Medicine, University of Indonesia, with regards of the Protection of human rights and welfare in medical research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"Hubungan antara Pola Makan, Aktivitas Fisik, dan Pola Asuh Orangtua terhadap Status Gizi Anak Autis di Sekolah Luar Biasa Rumah Melati Tahun 2018".

No. protokol: 18-04-0414

Peneliti Utama : **Nadya Fauzan**
Principal Investigator

Nama Institusi : **Program Studi Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Binawan**
Name of the Institution

dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
and approves the above mentioned protocol



Prof. dr. Rita Sita Sitorus, SpM(K), PhD

* *Ethical approval* berlaku satu tahun dari tanggal persetujuan.

** Peneliti berkewajiban

1. Menjaga kerahasiaan identitas subyek penelitian.
2. Memberitahukan status penelitian apabila
 - a. Setelah masa berlakunya keterangan lolos kaji etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini *ethical approval* harus diperpanjang.
 - b. Penelitian berhenti di tengah jalan.
3. Melaporkan kejadian serius yang tidak diinginkan (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subyek sebelum protokol penelitian mendapat lolos kaji etik dan sebelum memperoleh *informed consent* dari subyek penelitian.
5. Menyampaikan laporan akhir, bila penelitian sudah selesai.
6. Cantumkan nomor protokol ID pada setiap komunikasi dengan KEPK FKUI-RSCM.

Semua prosedur persetujuan dilakukan sesuai dengan standar ICH-GCP.
All procedure of Ethical Approval are performed in accordance with ICH-GCP standard procedure.